ROK IV 11—12

LISTOPAD — 1929 — GRUDZIEŃ

„ECHO DENTYSTYCZNE"

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY WSZYSTKIM DZIAŁOM DENTYSTYKI

*

Redaktor: Dr. H. Saurer, Lek.-Dent., Łódź, Piotrkowska № 6. Telefon № 105-16
Admin. i Wydawca: Ch. Ogólnik, Łódź, Piotrkowska № 26. Telefon № 223-73

*

TREŚĆ:

165

Zakłady Graficzne
FILIPA GRAPOWA w ŁODZI
Gdańska 87

166

O PRZYGOTOWANIACH — SZCZEGÓLNIE CHOREGO — DO OPERACJI W JAMIE USTNEJ W ZAKRESIE CZYNNOŚCI LEKARSKO-DENTYSTYCZNYCH.*)

Prof. Dr. HANS MORAL ROSTOCK

W swoich pracach praktycznych oraz naukowych Partsch i Williger dali wyraźne wskazówki, że w zębolecznictwie należy tak samo postępować, jak w innych dziedzinach medycyny, że przystępując nprz do zabiegu operacyjnego w jamie ustnej, należy przestrzegać wszystkich reguł, obowiązujących w medycynie ogólnej. Operacja w ustach zasadniczo nie różni się od takowej w innej części organizmu.

Niestety nie stwierdzono odpowiednich dążeń w tym kierunku i może dlatego wielu praktyków świadomych swych braków w dziedzinie metod powszechnych zaniechają zabiegów, które mogliby dobrze przeprowadzić. Dopiero w ostatnich czasach nastąpił zwrot w tym kierunku i miało to za skutek, że niektórzy koledzy zaczęli specjalizować się jednostronnie. Nie można tego uznać za błąd gdyż w walce codziennej zwyciężyć może ten, kto dziedzinę swej pracy zdoła całkowicie opanować. Dlatego też żaden kolega nie winien się wahać, gdy jest zmuszony dla wykonania jakiejś operacji przekazać chorego innemu koledze, lub tego ostatniego się radzić Choć wszystkie działy są równoznaczne, jedni mają więcej zamiłowania — a więc i lepiej opanowują — do dentystyki zachowawczej, inni do ortodoncji lub do chirurgji.

Kto więcej oddaje się pracy chirurgicznej, wkrótce stwierdzi, że zabiegi chirurgiczne, szczególnie większe, nie mogą być wykonane w ramach normalnych godzin przyjęć, lecz należy przeznaczyć na ten cel specjalne godziny. W klinice zabiegi chirurgiczne przeprowadza się w godzinach rannych, rzadko w porze innej. Rano wszyscy są świeższi, a przy ewentualnych komplikacjach, jak nprz. następcze pokrwawienia, ma się przed sobą cały dzień.

Przygotowywanie chorych do jakiegoś zabiegu rozpoczynamy w przededniu wieczorem, o ile są to chorzy, przebywający na oddziale łóżek. Po wypełnieniu karty chorych oraz

*) Z upoważnienia autora przełożył z oryginału niemieckiego (Zahn. Rundschau 1926) Dr. M. Kalisz, lekarz dentysta (Łódź).

stwierdzeniu stanu ogólnego i miejscowego, serca itd., — przyczem baczną uwagę zwraca się na arteriosklerosę (ciśnienie krwi bezwzględnie mierzyć!) morbus Basedowii, krwawiączkę itd. — przystępuje się do gruntownego oczyszczenia jamy ustnej, zdjęcia kamienia nazębnego, odpowiedniego traktowania zapalnej sluzówki oraz skrupulatnej irygacji jamy ustnej. Używa się do tego 1 litr najczęściej rozcieńczonego roztworu wody utlenionej. To ostatnie powtarza się bezpośrednio przed zabiegiem.

U pacjentów ze schorzałą na tle zębowem a drożną w kierunku jamy ustnej zatoką szczękową przepłukuje się i tę ostatnią, by możliwie zmniejszyć zbiornik ropy. Prócz tego chorzy tacy otrzymują przez kilka dni przed zabiegiem Hexal czyli Hexan, Hexomethylentetramin, pod wpływem czego ropienie i wo=góle stan zapalny zatoki znacznie się poprawia. Odpowiednia dawka jest 4—6 gr. dziennie, co 2 godziny 1 tabl. á 0,5 gr. w wodzie lub herbacie.

Spływająca w czasie irygacji jamy ustnej woda zbiera się do naczynia kształtu nerki ze szkła lub emalji. A tam, gdzie dla irygacji używa się bardzo dużo wody, używamy na ryc. 1 podane naczynie dla nas przez blacharza sporządzone.

Krótko przed udaniem się do łóżka pacjent dostaje środek nasenny, by możliwie spał przez całą noc. Przypadki, kiedy środki odpowiednie nie są wystarczające, by wywołać spokojny sen, są rzadkie. Pacjentów bardzo niespokojnych, szczególnie cierpiących na psychoneurosę, postaramy się uspokoić słownie, nie ubiegając się do dawek zbyt wysokich środków nasennych. Nie należy nigdy chorych takich straszyć, przedstawiając zabieg jako trudny, mogący nastręczyć komplikacje, natomiast uspokoić ich tem, że zabieg jest prosty, niewinny, nie przedstawiający zbytnich trudności.

Niestety, zbyt często spotkać się można ze zjawiskiem, że kolega przedstawia zabieg jako operację bardzo trudną. Być może, że w pojęciu lekarza ono w rzeczywistości tak wygląda, albo chce siebie postawić w takiem świetle, że pomimo tak trudnych warunków jemu udało się doprowadzić do wygojenia. Próżność tego rodzaju jest sama przez się brzydka, w stosunku do chorych zaś jest conajmniej wątpliwa, gdyż psycha chorego na takie rzeczy bardzo często reaguje zupełnie odmiennie.

Przez wpływ na psychikę chorego można w tych przypadkach osiągnąć dodatnie wyniki, a co wiadomo wszak już z popularnej psychoterapji.

Gdy postępowanie operacyjne jest spokojne i pewne, chory przewiduje, że lekarz ten obraz chorobowy dobrze zna zarówno jak i postępowanie lecznicze a już przez to będzie się spokojnie zachowywał, co znacznie ułatwi ten zabieg.

Wogóle pożądanem jest, by lekarze dentyści więcej niż dotychczas interesowali się psychologją chorych oraz wpływem na stronę duchową. Że to możliwe jest w szerszych granicach, dowodzi fakt, że udaje się chorych tak zahypnotyzować, że można bezboleśnie wykonać zabiegi chirurgiczne. Ja sam bezboleśnie wyjąłem kilka zębów w takim stanie.

Jako środek nasenny używamy z reguły veronal, rzadziej Luminal, choć tak samo możnaby stosować i inne środki nasenne. Bromural wydaje się być za słabym Veramon natomiast stosujemy jako środek łagodzący bóle po zabiegach. Gdy zabieg wykonany jest w uśpieniu, chory otrzymuje bezpośrednio przed narkozą morfinę—skopolaminę niezależnie od normalnego środka nasennego. Przy silnym ślinotoku, mogącym być przeszkodą przy dłuższych zabiegach w żuchwie, można za radą Hanberisser'a pewien czas przed zabiegiem dać Skopolaminum hydrobromicum 0,0004—0,0005. Nie należy zapominać jednak, że długotrwała susza w jamie ustnej jest dla chorych rzeczą nader nieprzyjemną.

Jeżeli prócz schorzenia w jamie ustnej są jeszcze i inne dolegliwości, jak niedokrwistość złośliwa, niedomagania serca itp., wówczas należy albo zabieg w miarę możności odroczyć, nim chory będzie z tych dolegliwości wyleczony, albo musimy sami te schorzenia leczyć. Będzie to błędem sztuki, gdy się zoperuje chorego, u którego stwierdzimy wadę, wymagającą koniecznego uprzedniego leczenia, a tego ostatniego w miarę swych mocy nie uczynimy. Tyczy się to także i afektów serca. Nie ulega wątpliwości, że stosowanie digitalis w niektórych okolicznościach należy do przygotowań przedoperacyjnych dentystycznych.

Są też i choroby, które nie wymagają od nas przygotowań wstępnych. Chorych takich winniśmy tylko potem kierować do odnośnego lekarza (nprz. tbc. płuc).

Należy także w tem miejscu wspomnieć i o innych środkach nasercowych: ol. kamforowy, hexeton, coffeina, dalej amilnitrit, validol, Balsamum vitae Hoffmani itp., jeszcze działający na ośrodek oddechowy Lobelin. Ustawienie tych medykamentów tak, by je w razie potrzeby mieć pod ręką, należy również do przygotowań. Chorzy, u których przypuszczać można omdlenie, otrzymują przed zabiegiem filiżankę czarnej kawy lub podskórnie zastrzyk coffeiny (coffein. natrobenz 0,75—1,0). Nigdy nie będzie za wiele, a choremu przez to wcale nie zaszkodzimy, gdy zastosujemy przed zabiegiem zastrzyk coffeiny.

Aby operujący przez cały czas mógł poświęcić swoją uwagę operacji samej, postępujemy w ten sposób, że polecamy

pomocnicy, nprz. siostrze, kontrolę tętna, najczęściej lewej ręki. Gdy następuje jakaś zmiana w tętnie, sięga się natychmiast po odpowiedni środek, nprz zastrzyk ol. kamforowęgo lub coffeiny, robi to siostra, operator spokojnie kontynuuje zabieg, widząc że chory ma opiekę.

W ten sposób można zupełnie uniknąć collapsus, niezależnie od tego, że operując na stole, zmniejsza się samo przez się niebezpieczeństwo collapsus.

Zabiegi, wyłączając wyjęcie zęba, winny być przeprowadzone na stole operacyjnym. Lęk lekarza dentysty przed stołem operacyjnym jest nieuzasadniony i winien być zwalczony.

W fotelu dentystycznym chory zgina się w dwóch miejscach, nawet w fotelu zastosowanym do narkozy chory nie leży tak wygodnie. Ze względu na chorego należy oddać pierwszeństwo stołowi. Odpowiedni jest stół operacyjny Hahna, zwykłego modelu.

Niektórzy chorzy mają niewysłowiony strach przed stołem operacyjnym, lecz wystarczy im wytłumaczyć, że zabieg na stole pójdzie prędzej, a sam zabieg, skoro będzie wykonany na stole, nie będzie przez to poważniejszy, by ustąpili.

Do tego dochodzi, że do stołu chorych łatwiej przywiązać, a co jest koniecznem przy narkozie oraz u niesfornych dzieci.

Ponieważ chorzy przychodą na salę operacyjną wprost ze stacji łóżek, są prawie w samej bieliźnie. Gdy chorzy przychodzą z miasta na zabieg, leżą przez pół godziny i otrzymują również środek uspakajający. Poczem zostają rozluźnieni z opasających ich części garderoby (paski, sznurówki, wstążki). Należy dbać, by chory na stole leżał wygodnie, pod krzyżem należy podłożyć poduszkę lub woreczek z piaskiem, pod szyją miękką rolkę, ręce u boku nóg. Przy narkozie należy przywiązać chorych pasem powyżej kolan, a to by w okresie pobudzenia nie zmieniali swego położenia, tak samo dobrze jest przywiązać do stołu rękę prawą powyżej dłoni. Ręka lewa pozostaje wolna dla kontroli tętna. Przymocowanie to jest konieczne, by chory nie mógł poruszać ręką, by w czasie trwania narkozy ręka nie zwisała ze stołu, gdyż wywołuje to zaburzenie w krążeniu, będące dokuczliwemi po operacji.

Samo się przez się rozumie, że chory ma być zawinięty w serwetkach jałowych. Zaczynamy od głowy i w następujący sposób:

Serwetę około 68 cm długości i 90 cm szerokości, bierzemy obu rękoma za dwa końce, zakładamy około 5 cm szer. brzegi. Chory jest w pozycji siedzącej, kładziemy tę serwetkę na głowę, by brzeg założony był tuż nad brwiami. Tą samą serwetą owijamy głowę, by z prawej i lewej strony twarzy mocno przylegała, chowając uszy, spinamy pod brodą szczypczykami Backhausa. Długie wąsy przykrywamy specjalnie

do celu tego przykrojonym sterylnym trzymaczem z płótna. Gdy broda jest przeszkodą nprz. przy operacji przetoki, golimy ją.

Powyżej podane urządzenia mają tę stronę dodatnią, że zakrywając części owłosione, natomiast odkrywają całkowicie oczy, co jest niezmiernie ważne szczególnie przy narkozie, umożliwiając śledzenie za zachowaniem się źrenicy. Dlatego też inne sposoby okrywania, uniemożliwiające przyglądaniu się oczom są nieodpowiednie.

Rozumie się przez się, że rolka pod głową jest pokryta sterylną serwetą.

Okrywanie chorego następuje po odnośnym przygotowaniu rąk dla wykonania operacji, więc po mechanicznym suchym oczyszczeniu paznogci, po myciu (możliwie wodą ciepłą) i szczotkowaniu rąk w ciągu 5 minut w wodzie oraz dalszem myciu w ciepłym roztworze lisoformu przez 3 minuty. Zamiast lisoformu można też używać alkoholu lub sublimatu. Szczotki muszą być gotowane oraz przechowywane w roztworze sublimatu ($2^{0}/_{00}$). Dobrze jest ręce wycierać sterylną serwetką oraz kłaść rękawiczki niciane. Ręce są wtedy suche i nie ślizgają się podczas pracy

Oczywiście do tego sposobu musi się przyzwyczaić, gdyż początkowo (i tylko początkowo) brak tego uczucia dotyka, które w pracy jest potrzebne.

Przy pracy w wysieku nprz. przy otwarciu ropnia, zamiast rękawiczek nicianych lepiej wziąć gumowe; mogą one być sterylizowane w parze wodnej, a dla łatwego nałożenia posypać wewnątrz talkiem

Praca w rękawiczkach gumowych jest nieco utrudniona, gdyż tamuje nieco ruchy, zmniejsza poczucie dotyku i daje pewne trudności w trzymaniu narzędzi, które się wyślizgują.

Dla ochrony własnego ubrania można podczas mycia kłaść gumowy fartuch, na który po myciu kładziemy fartuch sterylny. Następnie kładziemy rękawiczki Lampę czołową kładziemy bądź sami przed myciem lub po myciu czyni to osoba druga. Jakby nie było nie należy po myciu dotykać niczego, co nie jest sterylne.

Prócz operatora udział w zabiegu bierze jeszcze jeden asystent i 2 siostry, z których jedna instrumentuje i jedna tamponuje. Przy narkozie obecny jest jeszcze jeden asystent, który tę narkozę daje i tylko w wyjątkowych przypadkach narkozę dać może wykwalifikowana siostra.

Jeszcze słów kilka o instrumentach. Te ostatnie są normalnie gotowane, zatem przechowywane w stole, którego górna część kształtu nakrytej skrzyni płaskiej jest wysłana oraz pokryta jałowemi serwetami. W ten sposób narzędzia są zawsze

gotowe do użytku. Stąd kładzie się je na stół stojący obok lub nad chorym. Narzędzi niewygotowanych nie używamy, a gdy zachodzi konieczna potrzeba, to owija się je w serwetki sterylne i w ten sposób wyklucza się możliwość infekcji. Tak postępuje się nprz. z prostnicą. Serwety, ściereczki, tampony, gaza, wata, lignina — słowem wszystko prócz narzędzi, co ma styczność z operacją wyjaławia się w parze wodnej podług Schimmelbusch'a.

Pole operacyjne w jamie ustnej zarówno jak i miejsce, gdzie wprowadza się igłą płyn znieczulający zostaje posmarowane nalewką jodową, która wciąż jeszcze jest najlepszym sposobem dezynfekcji.

Doświadczenie uczy, najodpowiedniejszą jest używana w całej medycynie strzykawka Rekorda; jest ona konstrukcji prostej i wygodna. Zostaje ona wypełniona płynem znieczulającym, ustalonym przed zabiegiem przez operatora ze względu na zawartość novocainy i suprareniny, przyczem szykuje się tyle strzykawek, by podczas zabiegu każda nie była używana więcej niż jeden raz. Że do każdej strzykawki świeża igła — samo się przez się rozumie. Wygodniej jest przy większych znieczuleniach używać strzykawek większych nprz. 5, 10, 20 centymetrowych. Używamy zazwyczaj $1^1/_2$% roztwór novocainy, mogą też być odstępstwa.

Pozwolę sobie jeszcze zwrócić uwagę na jedną okoliczność, chodzi o zwrócenie uwagi asysty na umiejscowienie choroby i robi się to przed zabiegiem, w tym czasie, kiedy po zastrzyknięciu płynu znieczulającego oczekuje się, nim znieczulenie przenika we warstwy głębsze. Poza tem podczas zabiegu nie powinno się rozmawiać; nie zawsze udaje się to (wykład), w każdym bądź razie nie należy rozmawiać o rzeczach nie tyczących się bezpośrednio zabiegu. Chory ma przy takich rozmowach wrażenie, że brak zainteresowania się jego choroby, że się jego lekceważy, a stąd już jeden krok do utraty zaufania do lekarza.

Łatwo wydawać się może, że drogi wyżej zalecane oparte są tylko na teorji, tak nie jest. Metody powyższe są przez nas w ciągu ostatnich 3 lat wypróbowane na tutejszej klinice, są więc oparte na doświadczeniu, które nas uczy, że drogi te prędzej prowadzą do wyleczenia, że zainfekowania ran są nader rzadkie, że cały przebieg gojenia jest szybki. Kiedyś spotkać było można zainfekowanie okolic operowanych czy to po wydłutowaniach, czy resekcji wierzchołka a obrazy „spuchniętych twarzy" po zabiegach nie były rzadkie. Na szczęście to się zmieniło.

PRAKTYCZNE UWAGI O RENTGENOGRAFJI I RENTGENODIAGNOSTYCE W STOMATOLOGJI

Dr. med. KONRAD SZEPELSKI WARSZAWA
st. asystent Katedry Dentystyki Zachowawczej
Państw. Inst. Dentystycznego.

Jedną z nowszych dziedzin stomatologji jest rentgenografja, której podwalinę w piśmiennictwie polskiem stworzył prof. Cieszyński.

Praktyczne uwagi, któremi chcę się tutaj podzielić, będą dotyczyć tak techniki zdjęć, jak fotochemji oraz analizy zdjęć.

Zdjęcia zębodołowe, najczęściej przez nas używane, zdawałoby się nie nastręczają żadnych trudności, niemniej, jednak, gdy się głębiej zastanowimy, to zauważymy, że sfotografowanie np. dwóch korzeni pierwszego górnego przedtrzonowca przedstawia dość wielkie trudności i to właśnie w przypadku jaknajprawidłowszym; tam zaś, gdzie ząb stoi, poza łukiem lub jest obrócony w koło swej osi, albo też korzenie są zakrzywione, zdjęcie obydwóch korzeni jest zazwyczaj dość łatwe.

Przy zębie normalnym tak co do formy korzeni, jak i ustawienia, zdjęcie w położeniu ortoradjalnem (Cieszyński), da nam tylko pojęcie o rozmiarach ew. zmian przywierzchołkowych, natomiast, aby otrzymać oddzielnie obydwa korzenie, musimy stosować mesio — lub distoekcentryczne (Cieszyński) ustawienie lampy zależnie od tego, którego zęba brak. W razie obecności obu zębów sąsiednich korzystamy z mesoekscentrycznego ustawienia lampy, słabo tylko akcentowanego (około 3°—5°).

Do innych lecz już mniejszych trudności, należy zaliczyć fotografowanie górnych trzonowców. Ortoradjalne ustawienie da nam wszystkie trzy korzenie; aby otrzymać oddzielnie tylny lub przedni policzkowy korzeń, przesuwamy lampę w mesio lub distoekscentryczne ustawienie o 30° w stosunku do ortoradjalnego.

Przy fotografowaniu górnych trzonowców jeszcze nas czekają komplikacje ze strony „cieni” albo kości jarzmowej albo jej łuku. Unikamy tego, nastawiając lampę na wierzchołki trzonowców w linji, przebiegającej niżej o 1 cm., ale równolegle do linji Frankfurckiej poziomej, przyczem dla pierwszego trzonowca wykorzystujemy przecięcie tej linji z linją pionową, przechodzącą przez zewnętrzny kąt oka; dla drugiego i trze-

ciego trzonowca odsuwamy się od tego punktu o $1^1/_2$ cm w stronę ucha.

Przechodząc z kolei do zdjęć zgryzowych, ustaliłbym przedewszystkiem wskazania do ich zastosowania w następujących przypadkach:

1° szczękościsk,

2° nadmierna pobudliwość do wymiotów,

3° w celu dokładnej topografji torbieli w szczęce górnej.

Technika zdjęć tych jest prosta. Film najodpowiedniejszy 58×76 mm. Pozycja pacjenta w tym wypadku przy zastosowaniu statywu prof. Cieszyńskiego — leżąca, przy aparacie np. Rittera-Bibera dla dolnych zębów siedząca z głową zarzuconą w tył o 50° w stosunku do poziomu. Nastawienie lampy o – 20°; dla górnych zębów przy aparacie Rittera-Bibera Frankfurcka pozioma przebiega równolegle do poziomu, kąt 10°—15° większy, niż przy zdjęciu zębodołowem. Tutaj zaznaczyć muszę, że o ile tylne dolne zęby można otrzymać, zwieszając głowę pacjenta w tył tak jak np. przy narkozie, to górne trzonowce do zdjęcia zgryzowego nastręczają pewne trudności. W tym celu posługuję się swoją własną metodą:

Po usadzeniu pacjenta tak, aby Frankfurcka pozioma była równoległą do poziomu, nastawiam lampę tak, aby promień górny padał na skroń danej strony pod kątem 50°—55°. Zwiększam twardość promieni od maximum i eksponuję przy dwustronnym filmie 6 sekund. Zdjęcie takie nadaje się najwięcej przy torbielach lub retencjach do celów topograficznych, jednakże i przy ustaleniu zmian przywierzchołkowych może i powinno być stosowane.

Z kolei przechodząc do zdjęć pozaustnych muszę podkreślić ogromne znaczenie, jakie tutaj ma regulacja twardości promieni.

Np. przy zdjęciach żuchwy we wszystkich trzech ukośnych ułożeniach według prof. Cieszyńskiego lub przy skręcie Pordes'a stosować należy promienie miękkie (w pierwotnem uzwojeniu transformatora wysokiego napięcia około 90 volt). Przy zdjęciach natomiast zatok szczękowych stosujemy (120 volt) promienie najtwardsze; jednak ekspozycja tutaj będzie dość długa (np. przy dwóch ekranach krzemianowo-cynkowych i filmach dwustronnych Kodaka około 5—6 sekund).

Zupełnie odrębną grupę stanowią zdjęcia stawu żuchwowego

Pordes używa w tym celu pozycji siedzącej pacjenta i ustawia film w pozycji równoległej do płaszczyzny strzałkowej promień główny zaś przebiega prostopadle do filmu w wycięciu półksiężycowatem bliższej (do lampy) szczęki.

Aby osiągnąć ten sam wynik, Hauberisser zakłada głowę pacjenta (leżącego) tak, aby odnośny staw żuchwowy spoczy-

wał na kasecie, zawierającej film, przyczem głowę przy pomocy np. wałka z ligniny unosi ku sobie. Promień główny przebiega ukośnie od przodu ponad drugim trzonowcem przeciwległej strony ku ramieniu wstępującemu. W pracy Hauberissera, traktującej o tej metodzie, niema nic ani o woltażu ani o czasie ekspozycji.

Dążąc do tego, aby wszystkie zdjęcia stomatologiczne odbywały się w pozycji siedzącej na fotelu, wypracowałem swoją własną metodę, służącą do sfotografowania ramienia wstępującego oraz stawu żuchwowego.

Pacjenta sadzam w tym celu w fotelu dentystycznym, z głową narzuconą w tył pod kątem 40° do poziomu. Film wymiaru 13×18 ustawiam równolegle do strzałkowej płaszczyzny. Promień główny przebiega tuż ponad powierzchnią żującą drugiego trzonowca strony stojącej bliżej lampy i kieruje się możliwie prostopadle do ramienia wstępującego. Przy użyciu aparatu Rittera-Bibera z lampą Coolidge'a używam wtedy w pierwotnem uzwojeniu transformatora wysokiego napięcia 110 volt, prąd żarzenia wynosi 10 miliamperów. Przy użyciu filmów Kodak Dupli Tized Super Speed i dwóch folji wzmacniających (krzemianu cynku) Heydena ekspozycja wyniesie 2—3 sekund.

Inne zdjęcia pozaustne, jak ciemieniowo-bródkowe oraz bródkowo-ciemieniowe wymagają znacznie dłuższej ekspozycji.

Na zakończenie nadmienić muszę, że do zdjęć zatok szczękowych, chociaż instrukcja przy aparacie Rittera-Bibera pozwala na wykonanie zdjęcia w pozycji siedzącej, to jednak rezultaty otrzymujemy nader nikłe i ja w tych wypadkach korzystam z pomocy stolika, na którym pacjent układa głowę, przez co umożliwia jej umocowanie. Ekspozycja wtedy przy najtwardszych promieniach i 10 miliamperach żarzenia wynosi 6 sekund (bez stożka).

Wszystkie te zdjęcia wykonywałem na filmach Kodak, gdyż firmy AGFA są teraz niedostępne. Filmy zaś Pathé dają gorsze wyniki, prócz tego wymagają dłuższego wywoływania poza tem dają mniejsze kontrasty.

Zupełnie na uboczu stoją filmy Kodak t. zw. Bite-Wing. Do naszych celów wcale one się nie nadają, bo odległość od podstawy papierowego trzymadełka do brzegu filmu wynosi około 20 mm, a ponieważ optimum zdjęcia według Cieszyńskiego pozwala i nawet wymaga skrótu do $^{1}/_{10}$ naturalnej wielkości zęba, to na tym filmie zmieścilibyśmy zaledwie sam ząb bez jego ew. zmian przywierzchołkowych. Filmy te mają zastosowanie głównie w Ameryce przy sporządzaniu djagramów szczęk.

Co się tyczy wyboru wywoływacza to wywoływacz metol-hydrochinonowy należy uważać za uniwersalny. (Metolu 2.0, Hydrochinonu 5.0, wody 500.0, do tego dodać po rozpuszczeniu metolu z hydrochinonem natrji sulfurosi 150.0 i na zakończenie wody 500.0 kalii carbonici 40.0 i kalii bromati 1.0)

Dla uwydatnienia plastyki torbieli lepiej jest używać glycynowego wywoływacza według recepty: Natrii sulfurosi 150 0 glycyny 25.0, wody litr. Dla wydobycia kontrastu przy zdjęciach zatok użyjemy amidolu według następującej recepty: Wody 1000.0 natrii sulfurosi 250.0, amidolu 20.0 Do użytku rozcieńczamy w stosunku 1 : 3 i po użyciu wylewamy.

Powszechnie wiadomem jest, że wywoływanie w temperaturze wyższej przebiega szybciej oraz wydobywa większe kontrasty.

Prof. Cieszyński nie przekracza temperatury = 21° C: wywoływanie trwa wtedy około 4 minut. Ja przekraczałem tę granicę i wywoływałem w wywoływaczu wrzącym; wywoływanie to trwało jednak około minuty i nadzwyczajnych jakichś kontrastów nie dawało, więc praktycznie to niema zastosowania. Natomiast film, tak przygotowany do znoszenia wysokich temperatur, pozwala na suszenie filmów nad ogniem palnika Bunzena.

Przygotowanie filmu o wymiarach 31×41 mm polega na wymoczeniu go w 4% formalinie w ciągu 10—15 minut.

Przy takim suszeniu zdjęcie nabiera kontrastów oraz skraca znacznie czas pracy co pozwala, na wydanie zdjęcia z laboratorjum w ciągu kilkunastu minut.

Co się tyczy odczytywania rentgenogramów, tu muszę nadmienić, że pomimo najlepszego wykonania trafiają się czasami niejasności, które może wyjasnić tylko dokładny wywiad.

Tak np., jak to widzimw na rysunku 3-im w pobliżu środkowego górnego siekacza jest widoczną czarna plama, którą można by było uważać za zmiany przywierzchołkowe. Dokładny jednak wywiad i badanie prądem faradycznym wyjaśniają nam, że plama ta jest ujściem wewnętrznym kanału siecznego.

Jeżeli mamy sprawę ostrą ropną zapalną lub nawet na świeże zejście w obrębie *fossa canina,* to w tem miejscu otrzymamy zamglenie rysunku kości, co może się rzutować na zatokę szczękową i w rezultacie dawać nam obraz schorzenia zatoki danej strony i wtedy stajemy przed zagadką, dlaczego zdjęcie przemawia za stanem patologicznym zatoki, a wywiad i stan obecny temu zaprzecza.

Z innych możliwych omyłek należy na zakończenie wspomnieć, że przy ostrych ropnych sprawach otrzymujemy na zdjęciu ciemne dość ostre linje, idące zazwyczaj równolegle do osi zębów, które w związku z wywiadem, wykazującym uraz mechaniczny, mogłoby nasuwać przypuszczenia o ewentualnem odłamaniu wyrostka zębodołowego od strony zewnętrznej.

ZNACZENIE FOSFORU I WAPNIA W DENTYSTYCE

Dr. H. SAURER — ŁÓDŹ
Lekarz-dentysta

W praktyce dentystycznej często wypada leczyć zęby dzieci rachitycznych i w tym celu należy uświadomić sobie jaką rolę odgrywa fosfór i wapień w budowie zębów, aby móc udzielać porad w celu poprawy stanu uzębienia.

Krzywica u dzieci przeważnie występuje z powodu niedostatecznego przyswajania wapnia i fosforu z pożywienia, na tle braku światła (promieni ultrafioletowych), a główną cechą tej choroby jest niedostateczny rozwój kośćca i zębów.

Przez należyte odżywianie preparatami fosforowapiennemi i przy pomocy naświetlań światła można nietylko zapobiegać zwyrodnieniom kości lecz i je zwalczać. Dość obszerna literatura o alimentacji fosforowo-wapiennej i jej znaczeniu w dentystyce porusza zagadnienia o wpływie fizjologicznym na cały ustrój człowieka, dla zrozumienia czego wypada nieco dłużej zatrzymać się na poznaniu istoty fosforu i wapnia.

Badania histologiczne krzywicy wykazały, iż przy tem cierpieniu brak jest zwapnienia we wszystkich tych tkankach, w których normalnie odkładają się sole wapnia. Widzimy przytem brak przygotowawczego zwapnienia chrząstek. Brak więc tego zwapnienia przy krzywicy w przeciwieństwie do normy należy uważać za główną charakterystykę samego cierpienia krzywicy. Przygotowawcze zwapnienie chrząstek występuje początkowo w niektórych miejscach, w daleko posuniętych zmianach brak go zupełnie. W zależności od siły, wzrostu i wieku, w którym to momencie choroba występuje, rozwija się bądź obraz krzywicy dziecięcej, bądź krzywica późna, względnie rozmiękczenie kości wieku dziecięcego, które morfologicznie, czy też anatomo-patologicznie są procesami jednakiemi. Kościec, a także każdy narząd, tkanka, komórka, zawiera fosfór i wapień.

Wapień stanowi jeden procent składników ciała ludzkiego; z tego 99% jest w tkankach stałych (kości i zęby) i 1% we krwi i innych tkankach.

Wapień zostaje wprowadzony do organizmu przez pożywienie, wydziela się zaś przez nerki, jelita, zwłaszcza jelito grube (90% do 95%), częściowo przez tkankę pęcherzyka żółciowego i ślinianki, jak również przez błonę śluzową oskrzeli. W swojej wędrówce przez organizm przechodzi różne fazy, aż w końcu bądź zostaje zużyty, jako materjał twórczy, bądź też jako zbędny wydzielony. Zapatrywanie, że rozpuszczone przez sok żołądkowy sole wapnia w rozpuszczalnej formie dochodzą aż do miejsc, gdzie następuje tworzenie się kości, i, że tam przez rozpuszczalne zasady np. przez trójfosforan potasowy i sodę zostają strącone, nie może być utrzymane, gdyż we krwi, wskutek jej zasadowego odczynu, sole wapnia nie mogą znajdować się w rzeczywistym roztworze. Znajdują się one w surowicy, w postaci kolloidalnej, jako nierozpuszczalny fosforan. Z tej drobnocząsteczkowej formy kolloidalnej przechodzą do krwi, zmieniając się na formę stałą, a więc po rozpuszczeniu w żołądku znajduje się wapień w postaci, nierozpuszczalnej we krwi, następnie znów zostaje rozpuszczony i znów strącony. (Lisegang „chemja kolloidalna życia"). W tym procesie biorą udział pewne rodzaje komórek; w niektórych organach, jak np. w kościach i zębach sole wapnia odkładają się w formie węglanu wapnia i fosforanu wapnia, jako calcium fosforicum tribasicum w stosunku 1 do 9. W pewnych warunkach widzimy, że zwapnienie występuje również w innych narządach lub w tkankach, że więc ono nie jest związane z chrząstką, kością lub zębami. Mówimy wtedy o patologicznem zwapnieniu np. zserowaciałego gruczołu. Również więc patologiczne zwapnienie musi być traktowane z punktu widzenia przemiany materji. Podczas kiedy normalnie kwaśne produkty przemiany materji w zdrowych tkankach, wyłączając kości, zapobiegają strąceniu się wapnia w grupie grubocząsteczkowej, to w obumarłych tkankach widzimy patologiczne zwapnienie przy zmienionej przemianie materji i zmienionym stanie kolloidalnym. Niektóre schorzenia np. zapalenie nerek, pociągają za sobą zmianę zawartości białka we krwi, co w następstwie za sobą pociąga zmianę w gospodarce wapniowej. Te zmiany kolloidalne oczywiście odgrywają rolę w przemianie wapniowej. Kolloidy surowicy między innemi utrzymują trudno rozpuszczalne związki w roztworze i oddają je w momencie najodpowiedniejszym. Tylko wskutek ich obecności nie strąca się normalnie węglan wapnia i fosforan wapnia, chociaż w surowicy zwierząt wyższych 1/3 soli wapnia znajduje się w formie niekrystalicznej. W tkance szklistej lub też w chrząstce odkłada się wapień. Przyjmuje się, że w tych tkankach jest zmniejszona przemiana materji, przede-

wszystkiem zmniejsza się ilość kwasu węglowego, co umożliwia zwapnienie. Ubóstwo kości w komórki pozwala zrozumieć zjawisko odkładania się wapnia w warunkach fizjologicznych; takie upośledzenie czynności komórkowje we wszystkich prawie tkankach prowadzi do zwapnienia, prawdopodobnie wskutek zmniejszonej produkcji kwasu węglowego

Co się zaś tyczy fosforu, to już noworodek przynosi ze sobą około 40 gramów, a popiół dorosłego zawiera około 1.600 gramów bezwodnika kwasu fosforowego. Ilość ta stałym podlega wahaniom, a tak, jak dla podtrzymania egzystencji potrzebne jest odżywianie białkami, tłuszczami, węglowodanami i pierwiastkami mineralnemi, niezbędnemi dla podtrzymania energji cieplnej, a ciała te wskutek spalania ulegają rozkładowi i wydalane bywają, jako balast zbyteczny, jako materje zużyte, tak samo i fosfór wskutek spraw życiowych ulega asymilacji i dezasymilacji, a doprowadzony w związku organicznym po użyciu pozostaje wydzielany z moczem i kałem pod postacią nieorganicznych związków chemicznych.

„Bez fosforu niema życia, bez fosforu niema wzrostu, bez fosforu niema myśli“, doskonale charakteryzuje znaczenie fosforu dla człowieka, zwierzęcia, a także i dla świata roślinnego. Jako integralny składnik ustroju ludzkiego, fosfór, ulegając zmianom przy procesach życiowych, temsamem musi być uzupełniany w ilościach dostatecznych, gdyż niedobory jego mszczą się dotkliwie na zdrowiu i samopoczuciu człowieka, będąc często przyczyną powstawania wielu chorób konstytucyjnych. Przeciwnie, dostateczne nagromadzenie fosforu na potrzeby ustroju stanowią o jego odporności przeciwko wpływom szkodliwym, a także jest czynnikiem leczniczym przeciwko chorobom, powstałym na tle niedostateczności lub braku fosforu.

Lecytyny jaj, mózgu i t. d. w stanie chemicznie czystym zawierają zaledwie 3,8$^0/_0$ fosforu, a homeopatyczne dawki, stosowane wskutek drożyzny tego przetworu, bynajmniej nie usprawiedliwiają swego przeznaczenia. Zważyć należy, że lecytyna, jako substancja mózgowa, odgrywa bardzo ważną rolę biologiczną. Wpływy farmakodynamiczne wielu leków (eter, kamfora, alkohol, narkotyki, leki usypiające i t. p.) odbywają się przy współudziale lecytyny. Sam proces myślenia zależnym jest od lecytyny, jako masy fosforowej, przyczem fosfór ten zużywa się w prostym stosunku do natężenia pracy umysłowej. „Bez fosforu niema myśli“. Lecytyny czyste pochodzenia zwie-

rzęcego, są substancją obcą ustrojowi ludzkiemu, i w przewodzie trawienia ulegają zmniejszającym ich aktywność zmianom.

Do omówienia pozostają jeszcze organiczne związki fosforowe, zawarte w pożywieniu roślinnem, jako jedynie dostępne, jednak niezawsze w dostatecznym stopniu wyzyskiwane przez organizm i przeważnie niewystarczające do wyrównania przychodu z rozchodem fosforu, a to z powodu wyczerpania gleby, która obecnie nie daje tych mas odżywczych, jak to miało miejsce za czasów naszych przodków, dzięki zmienionym warunkom odżywiania i usuwania z plewami istoty odżywczej nasion zbożowych, a także i z powodu braku apetytu, kiedy organizm wogóle znajduje się w stanie niedostatecznego odżywiania, a także w przebiegu chorób zakaźnych, kiedy ustrój gorączkujący traci nadmierne ilości fosforu wskutek stale z niemi występującej fosfaturji.

W tych przypadkach nieodzownem jest podawanie fosforu roślinnego w stanie możliwie stężonym, a zupełnie przyswajalnym, a tym warunkom w zupełności odpowiada powszechnie od ćwierci wieku uznany przetwór fosforowy, „Phytina“.

Jestto roślinny pierwiastek fosforowy, wydzielony z nasion, substancja rezerwowa dla rozwoju roślin. Zawarty jest w ziarnie zbożowem, nasionach oleistych, strączkowych, w bulwach, kłączach i t. d., zawsze i wszędzie pod postacią phytiny. Ponieważ człowiek odżywia się przeważnie roślinami, a spożywa wyłącznie mięso zwierząt trawożernych, otrzymujących swój fosfór z tych samych produktów roślinnych, przeto phytina jest tym pierwszym źródłem fosforu, które od początku egzystencji całego świata wyżej uorganizowanego służyła mu celowo i przez samą naturę została dobraną dla odżywiania fosforem.

Z punktu widzenia chemika phytina jest inozyt-sześciofosforanem wapniowo magnezowym, kwaśną solą podwójną, zawierającą około 22% czystego fosforu (około 50% bezwodnika fosforowego).

Dla dentystyki nadzwyczaj ważnem jest, że dzięki powinowactwu chemicznemu fosforu w stosunku do ziem alkalicznych, w warunkach dostatecznej podaży wapnia, przy podawaniu przyswajalnego fosforu roślinnego pod postacią phytiny następuje retencja wapnia, a zatem materjału, nieodzownie potrzebnego dla tworzenia substancji kostnej, względnie zębowej.

Fritz Müller[1]) pierwszy zwrócił uwagę na phytinę z poczynu Dra Röse'go w Dreźnie, który zauważył, że dzieci, piersią karmione, rzadko wykazują objawy rachityzmu. W pracy swej wyczerpująco traktuje on własności phytiny i następnie przytacza przykłady swoich 42 obserwacyj, twierdząc, że niebieskawe zabarwienie o kruchem szkliwie zębów mlecznych, skłonnych do próchnienia pod wpływem phytiny, stało się zlekka żółtawem.

Prof. Jung[2]) opiera działanie phytiny na wpływie pobudzającym na nerwowe grupy komórkowe, przeznaczone do regulowania zwapniania zawiązków zębowych.

Dr. Ruttloff[3]) „Wyniki moje potwierdzają spostrzeżenia innych autorów. Phytina wpływa pobudzająco na nerwowe grupy komórkowe, powodujące zwapnianie zawiązków zębowych. Tą drogą jesteśmy w możności przyczyniać się do utworzenia normalnego uzębienia. Phytina dla dentysty jest cennym środkiem pomocniczym dla zapobiegania próchnicy.

P. H. Millas[4]) wskazuje na ubytek wapnia w tkance zębowej, będący objawem ogólnej demineralizacji organizmu.

Zęby przyjmują udział w wzajemnej wymianie substancyj narządów. Każdemu dentyście znany jest stosunek pomiędzy stanem ogólnym i zębiną, w szczególności w ciąży i rekonwalescencji. Bacillus acidophylus odontolyticus łatwiej przenika przez miękkie szkliwo, aniżeli przez twarde, zawierające w stanie normalnym 90% fosforu.

Manoussakis podaje, że stan uzębienia pozwala wnioskować o ogólnych warunkach mineralizacji chorego, ponieważ sprawy chorobowe, idące w parze z odwapnianiem ustroju w pierwszym szeregu występują w zębinie. Twierdzi on stanowczo, że nieorganiczne fosforany się nie przyswajają, natomiast organiczne związki wapniowe, a w pierwszym szeregu phytina, jako kwaśna sól kwasu inozytsześciofosforowego, znakomicie przyczynia się do nagromadzenia w ustroju zarówno wapnia, jak i fosforu. Millas przytoczone wnioski streszcza w sposób następujący: „Z wielkiem zadowoleniem stwierdziliśmy, że krucha, zmienna tkanka zębowa pod wpływem leczenia phytiną zmieniała się na korzyść, stając się mocniejszą, silniejszą, odporniejszą. Szkliwo nabierało połysku, na co nam sami chorzy zwracali uwagę. Rozwój próchnicy się zmniejsza.

Stąd wynika ścisły związek, jaki zachodzi pomiędzy ogólnym stanem chorych, a uzębieniem, wypada przeto w zakończeniu wskazania phytiny podzielić na następujące grupy:

1. Zaburzenia w wymianie materji i stany, będące następstwem upośledzonego ogólnego odżywiania, a zatem: charłactwa, gruźlica, zołzy, niedokrwistość i t. d.

2. Niezrównoważenie bilansu wapna i fosforu wskutek chorób lub nadmiernego zapotrzebowania i niedostatecznej podaży i przyswajania z pożywienia: wyzdrawianie, krzywica, zmięknienie kości, choroby gorączkowe, upośledzony rozwój fizyczny i duchowy, ciąża, karmienie piersią i t. d.

3. Nadmierne zapotrzebowanie fosforu: fosfaturja, niedomoga nerwowa i duchowa, histerja, nerwica, bezsenność nerwowa wskutek wyczerpania pracą umysłową lub fizyczną i t. d.

Działanie phytiny wybitnie przejawia się już w kilka dni po rozpoczęciu kuracji w pobudzeniu łaknienia, będącem następstwem pobudzenia wymiany materji, a zatem spotęgowanym procesem wewnątrz komórkowej oksydacji. Zwiększanie się wagi, polepszanie stanu ogólnego samopoczucia, wzrost sił, dający się oznaczyć zapomocą siłomierza, oto są oznaki poprawy stanu chorych, obserwowane i jednocześnie stwierdzane przez autorów niezwykle obszernej literatury o phytinie.

Przykładem spotęgowanego synergetycznego działania służyć może Ferrophytina, jako neutralna sól żelazo-fosforowa, czyli phytinian żelaza, nierozpuszczalny w kwasach, a zatem i w soku żołądkowym. Ferrophytina nie niszczy zębów, a przechodząc w jelitach w stan kolloidalny, temsamem znajduje się w najdogodniejszych warunkach dla wchłaniania i zupełnego przyswajania, względnie wyzyskania obu tych, tak ważnych czynników leczniczych: żelaza i fosforu.

Przetwór ten dotychczas jest jedynym lekiem, nie wymagającym żadnych zastrzeżeń djety, co jest nadzwyczaj ważne, zwłaszcza w niedokrwistości, gdzie organizm osłabiony wymaga szybkiej poprawy stanu odżywiania. Zawdzięczając temu, ferrophytina zadziwiająco poprawia łaknienie, a w pewnych przypadkach pod tym względem przewyższa nawet bardziej w fosfór obfitującą phytinę.

Możliwości stosowania przetworów phytiny i ferrophytiny bynajmniej jeszcze nie są wyczerpane, a wyniki dotąd osiągane zachęcić winny do dalszych spostrzeżeń, gdyż phytina, zwłaszcza w dentystyce, będąc już cennym nabytkiem dla arsenału środków, jakiemi rozporządzamy, jest wdzięcznym przedmiotem dla dalszych badań i publikacji.

Krzywica i często przebiegające razem spasmofilja i tężyczka spotykają się w drugiej połowie zimy i pierwszej wiosny. Schmorl i Hansemann wykazali na preparatach histopatologicznych, że w lecie nie znaleźli nigdy początkowych zmian krzywicy. Jednocześnie spostrzegli

pedjatrzy wahania w wydzielaniu wewnętrznem w tych okresach. Moro mówi o hormonalnym szczycie wiosennym; według niego w tym czasie działają hormony, które obniżają poziom Ca i powodują alkalozę. W lecie znika tężyczka jak i krzywica zupełnie. Podobną zależność od pór roku wykazał i Hess w przemianie fosforowej u dziecka. Spostrzegł on, że zawartość fosforu we krwi dziecka w zimie i na wiosnę jest bardzo niska, osiąga zaś swój szczyt w miesiącach letnich. Dane te pokrywają się z wynikami Huldschinsky'ego, który, zapomocą naświetlania promieniami ultrafioletowemi, uzyskał całkowite uleczenie krzywicy. Działanie promieni ultrafioletowych odpowiada działaniu promieni słonecznych w czasie lata. Mechanizm działania nie jest należycie wyjaśniony. Faktem jest, że podnoszą one zawartość fosforu we krwi, obniżają kwasicę krwi i w ten sposób doprowadzają do wyleczenia krzywicy. Zasługą amerykanów Hessa i Steinböcka jest to, iż wykazali oni, że nie tylko bezpośrednie naświetlanie chorego organizmu doprowadza do wyleczenia, ale, że wystarcza żywić chorych pokarmami, naświetlanemi promieniami ultrafioletowemi. Przedewszystkiem wchodzą tu w grę, oliwa, mleko, mąka, mięso. Wydaje się, iż promienie te zmieniają konstrukcję steryny. Zasługą Windausa jest, iż wyodrębnił on w czystej chemicznej formie ergosterynę, uzyskaną na skutek naświetlania promieniami ultrafioletowemi.

Z tego wynika, że głównym czynnikiem wywołującym krzywicę, jest brak światła. Również w ten sam sposób te poszczególne czynniki, jak hypofosfatemia, kwasica, niedomoga hormonalna, a przedewszystkiem brak promieni pozafiołkowych, działają w krzywicy szczęk i towarzyszących temu zmianach w zębach Również i tutaj wykazują one defekt w mechaniźmie regulacyjnym gospodarki wapniowej. Zęby częstokroć ukazują się zapóźno i nieregularnie; dalej zjawiają się nieprawidłowości w ich ustawieniu, jak również zmiana zewnętrznej formy, niedorozwój, a także pojawiają się w formie tak zwanych zębów krzywiczych. Przeciwko tym wszystkim zaburzeniom należy stosować naświetlania promieniami pozafiołkowymi, a zwłaszcza podawanie naświetlanych środków żywności.

ROPOTOK ZĘBODOŁOWY, JEGO PATOGENEZA I LECZENIE.

Prof Dr M ROY PARYŻ

Wybrałem dla artykułu niniejszego poważną kwestję ropotoku zębodołowego, któremu poświęciłem w przeciągu ostatnich lat piętnastu liczne prace, lecz teraz ograniczę się tylko do wyciągu jak najkrótszego, w którym postaram się dać pogląd swój na tę sprawę. Kolegów, interesujących się tą sprawą odsyłam do następujących mych prac poprzednich:

Patogeneza i zapobieganie ropotoku zębodołowego. Referat na kongresie londyńskim 1914. Dental Cosmos 1918, p. 659 i 759. L'Odotologie 1919, p. 139, 191, 233.

Abscesy okołocementowe w zębach żywych. Assocation française pour l'avancement des sciences. Kongres w Hawrze 1914. L'Odontologie 1917 p. 247.

Zmiany miazgi przy ropotoku. L'Odontologie 1922. p. 72.

Leczenie ropotoku zębodołowego. L'Odontologie 1922. p. 711, 1923, p. 5, 81.

Natura i etjologja ropotoku zębodołowego. L'Odontologie 1927. p. 353, 828.

I. Natura i patogeneza ropotoku.

Znajomość początkowych zmian w ropotoku zębodołowym jest sprawą pierwszorzędnego znaczenia. Mimo to jednak większość autorów, badając to schorzenie w stadjum dość zaawansowanem, miesza mimowoli zmiany wtórne ze zmianami pierwotnemi i skutkiem tego przyczyny sprzyjające z przyczynami istotnemi, podczas gdy powinno się te dwie kategorje przyczyn rozróżnić jak najostrzej. Dlatego też stawiam zasadę następującą:

Zmiany pierwotne ropotoku zębodołowego można ustalić jedynie przez badanie choroby w okresie jak najwcześniejszym, to znaczy w okresie, kiedy zmiany pierwotne nie są jeszcze zamaskowane innemi objawami chorobowemi.

Badając wszystkie czynniki uważane za przyczynę ropotoku: zapalenie dziąsła, kamień ślinny i surowiczy, urazy, zakażenia i ropienie, wykazałem. że te różne zjawiska mogą się pojawiać poza ropotokiem, podczas gdy ten znowuż może po-

wstawać bez innej przyczyny miejscowej, co byłoby nie do pomyślenia, jeżeliby jeden z tych powodów miejscowych grał rolę przyczyny pierwotnej.

Badając w myśl wyżej postawionej zasady postacie jak najwcześniejsze choroby, doszedłem do przekonania, że wczesny starczy zanik zębodołowy stanowi pierwotną zmianę początkową ropotoku zębodołowego. Jest on stały, ukazuje się przed wszystkiemi innemi zmianami i można go obserwować w stanie czystym przed pojawieniem się wszelkich innych zmian.

Zanik ten zębodołu, powodujący rozwój ropotoku, jest wynikiem zaburzenia przyczyny ogólnej, scharakteryzowanego przedwczesną starością tkanek okołokorzeniowych. Zanik ten jest przyczyny ogólnej, gdyż może powstać niezależnie od wszelkich przyczyn miejscowych. W ropotoku prawdziwym zanik zębodołu dotyczy wszystkich zębów w jamie ustnej, lecz odbija się przedewszystkiem na zębach, które oznaczają się złemi warunkami higjenicznemi lub zaburzeniami równowagi, istniejącemi przed wybuchem choroby lub powstałemi później. Jeżeli zanik dziąsła postępuje równolegle z zanikiem zębodołu, to niema powstawania kieszonek dziąsłowych: ropotok wtedy jak ja się wyrażam, „stoi na miejscu". Powstawanie kieszonek dziąsłowo-korzeniowych spowodowany jest brakiem równoległości pomiędzy zanikiem zębodołu, jako objawem pierwotnym, a zanikiem dziąsła. Powstawanie kieszonek dziąsłowo-korzeniowych stanowi przyczynę wszystkich innych zjawisk towarzyszących rozwojowi ropotoku, który jest wtedy według mego określenia w okresie „czynnym". I wtedy możemy spostrzec ukazanie się całego orszaku powikłań miejscowych.

Kamień nazębny nie poprzedza powstawania kieszonek, lecz przeciwnie zależy właśnie od nich; wykazywałem to faktami następującemi: udowodniłem w roku 1913, że ropnie ozębne zębów żywych nie zależą od złogów dnawych, lecz że są to ropnie powstałe niejako w zaułku pełzającym, którego ujście u szyjki zębowej może ujść uwadze z powodu umiejscowienia tegoż w odległości znacznej od ropnia dziąsłowego. Demonstrując ten fakt, zburzyłem teorję, porównującą kamień tak zwany surowiczy korzeni ze złogami spostrzeganemi w stawach chorych, cierpiących na artretyzm. Poza tem udowodniłem, że kamień ropotoczny korzeni jest zupełnie podobny do kamienia, spostrzeganego na koronie zębów zatrzymanych, pozostających w komunikacji z jamą ustną za pośrednictwem małego otworka. Te złogi kamienia są w jednym i drugim przypadku kamieniami ślinnemi, zawdzięczającemi swój wygląd różny od zwykłego kamienia nazębnego środowisku zakażonemu i ropiejącemu, w którym powstają. Te fakty dowodzą więc, że powstawanie złogów kamienia ropotocznego jest objawem wtórnym w stosunku do powstawania kieszonek i jest wynikiem a nie przyczyną obecności tych kieszonek.

Istnienie kieszonek jest również przyczyną ropienia. Przy spostrzeganiu rozwoju ropotoku stwierdza się, że ropienie powstaje jedynie przy obecności kieszonki dziąsłowo-korzeniowej, i jeżeli z jakiejkolwiek przyczyny usunie się kieszonkę, znika i ropienie. Dlatego postawiłem następującą bezwzględną zasadę: przy ropotoku zębodołowym, gdy niema kieszonek dziąsłowo-korzeniowych, nie ma też ropienia. Z tego wynika druga zasada, jako następstwo poprzedniej: ropienie jest zawsze wtórnym objawem powstawania kieszonek ropotocznych.

II. Rozwój choroby.

Fakty, ustalone przezemnie w ciągu mych spostrzeżeń, wykazały mi, że następstwa zjawisk, towarzyszących rozwojowi ropotoku, powinny być rozpatrywane w porządku następującym:

1. Starczy wczesny zanik zębodołowy z przyczyny ogólnej, odbijający się na wszystkich zębach jamy ustnej w rozmaitych stopniach, zależnych od warunków miejscowych danego zęba.

2. Temu zanikowi zębodołowemu towarzyszy powstawanie kieszonek korzeniowych, jeżeli brak jest równoległości pomiędzy zanikiem zębodołowym a zanikiem dziąsłowym.

3. Z chwilą, kiedy ukazują się kieszonki, a w początku jest to jedynie tylko lekkie pogłębienie prawidłowej rynienki przydziąsłowej, stają się one siedliskiem zakażenia, spowodowanego brzeżnem zapaleniem dziąsła, które zawsze istnieje w tych przypadkach. To zakażenie pociąga za sobą równocześnie ropienie i powstawanie złogów kamienia.

4. Zanik zębodołu, bez względu na to, czy mu towarzyszą czy nie kieszonki ropotoczne, pociąga za sobą zaburzenie równowagi zębów, narażonych na działanie urazów, wynikających z zaburzeń ich równowagi normalnej, które powoduje rozwój zaburzeń statycznych.

W wyniku faktów powyżej przytoczonych można ropotok określić w sposób następujący: jest to choroba, scharakteryzowana przez wczesny starczy zanik zębodołu, spowodowany stanem ogólnym danego osobnika, któremu towarzyszy — lub nie — powstawanie kieszonek dziąsłowo-korzeniowych, poczem następuje wytworzenie się ropienia złogów kamienia i wszystkich innych miejscowych objawów choroby. Co się tyczy ogólnej etjologji ropotoku, to jest ona na ogół jeszcze bardzo ciemna; jedynym punktem ustalonym zdaje się być to, że jest ona jednym z objawów skazy dnawej (artretycznej). Lecz należy uważać ropotok za chorobę samorządną, związaną z grupa chorób, zawisłych od skazy dnawej, nie będącą od nich zależną.

III. Leczenie Ropotoku.

Myśli, które wypowiedziałem o naturze i patogenezie ropotoku zębodołowego, są wynikiem moich badań tej choroby. Ponieważ ma ona źródło natury ogólnej a jest powikłana zmianami miejscowemi, przeto należy leczyć równocześnie i stan ogólny i stan miejscowy. Ponieważ ukazanie się kieszonek dziąsłowych jest przyczyną wszystkich komplikacyj, przeto te kieszonki należy zwalczać, a raczej nie dopuścić do ich powstania. Ponieważ urazy wywierają zgubny wpływ na rozwój ropotoku, skoro odporność tkanek okołokorzeniowych jest zmniejszona, przeto należy je usunąć w sposób systematyczny. Oto idee wytyczne, które mną powodowały w ustaleniu leczenia, jakie podałem w swej pracy o leczeniu ropotoku zębodołowego, z której podam tutaj tylko wnioski.

Ropotok zębodołowy jest chorobą uleczalną. Leczenie to jest tem doskonalsze i tem łatwiejsze do uzyskania, im wcześniej zaczniemy daną chorobę leczyć, w jak najwcześniejszym okresie rozwoju Stąd wynika konieczność rozpoznania ropotoku w okresie początkowym.

Z powodu samej natury choroby leczenie nie polega na zastosowaniu środka specyficznie działającego, lecz przez współdziałanie różnych sposobów leczniczych, skierowanych przeciw różnym objawom tej samej choroby.

Każdy z tych sposobów leczniczych zastosowany sam dla siebie nie może mieć innego efektu jak tylko częściowy i przemijający na objawy chorobowe, ponieważ choroba jest wieloprzyczynową, jedynie użycie krytyczne i współczynne tych rozmaitych sposobów leczniczych może doprowadzić do wyleczenia choroby.

Leczenie ropotoku zębodołowego powinno odpowiadać następującym wskazówkom terapeutycznym:

1. Leczenie ogólnego stanu chorego przez zastosowanie u niego regime'u, skierowanego przeciw skazie artretycznej.

2. Spowodowanie, by chory stosował jak najbardziej skrupulatną higjenę zębową, polegającą na energicznem masowaniu dziąsła twardą szczotką we wszystkich miejscach, które może tylko dosięgnąć.

3. Wyłyżeczkowanie kieszonek ropotocznych celem usunięcia złogów kamienia osadzonego na korzeniu tudzież ziarniny, wyścielającej ściany kieszonki i wydzielającej ropę, by umożliwić zabliźnienie kieszonki.

4. Usunięcie kieszonek ropotocznych przez cofnięcie oddzielonej śluzówki i wytworzenie dookoła odpornego pierścienia tkanko-łącznowego, który wspomagany przez skrupulatną higjenę

stawi czoło zakażeniu i niedopuści do wytworzenia się ponownego kieszonek.

5. Leczenie zaburzeń równowagi. Zęby osób cierpiących na ropotok zębodołowy powinny w wysokim stopniu odpowiadać warunkom zgryzu zrównoważonego; umożliwić to można i należy przez usunięcie wszelkich nieprawidłowych urazów. Łuki zębowe osobnika dotkniętego ropotokiem powinny być zaartykulowane, jak dostawka całkowita. Powinien on mieć możność ocierania jednemi zębami o drugie bez zahaczenia się guzków, co mogłoby spowodować w tym wypadku szkodliwy uraz. We wszystkich ruchach żuchwy ucisk zgryzowy powinien być wywierany conajmniej na jednym trzonowcu i jednym dwuguzkowcu w każdej szczęce i z każdej strony. Zęby, które pozostały ruchomemi po leczeniu racjonalnem, powinny zostać ustalone za pomocą stałych mostków, obejmujących odpowiednią ilość zębów, chwyconych w różnych płaszczyznach uruchomienia. Każdy łuk zębowy winien w tym celu być podzielony na pięć różnych grup: płaszczyzna sieczna, dwie płaszczyzny kłowe, prawa i lewa, płaszczyzna trzonowcowa i dwuguzkowcowa prawa i płaszczyzna trzonowcowo-dwuguzkowcowa lewa.

6 Leczenie powikłań choroby: zmian miazgi, pełzających ropni ropotocznych i t. p. Usunięcie miazgi z zęba ropotocznego pozostaje bez wpływu na postęp choroby. Jednakowoż zęby, które zostały pozbawione miazgi przed ukazaniem się ropotoku, okazują największą odporność przeciwko wtargnięciu choroby. Żadne leczenie specjalne nie jest potrzebne celem zwalczania ropienia, zwykłe wyłyżeczkowanie chirurgiczne kieszonek, o ile ono jest zupełne, wystarcza do usunięcia doszczętnego i zupełnego ropienia, podczas gdy każdy lek lub szczepionka , jakikolwiekby on był, użyty sam bez doszczętnego wyłyżeczkowania nie może spowodować zupełnego zniknięcia ropienia. Przypominam to, co już powiedziałem powyżej t. zn., że bez kieszonek niema ropienia, kiedy znikną kieszonki, to równocześnie zniknie ropienie.

IV. Zapobieganie ropotokowi.

Leczenie zapobiegawcze ropotoku ma za zadanie, poza leczeniem ogólnem, wykluczenie wszelkich przyczyn sprzyjających (zapalenia dziąsła, zakażenia, zaburzenia równowagi zgryzowej i t. p.). Należyta funkcja zębów dotkniętych ropotokiem jest momentem sprzyjającym ich odporności organicznej i winna być ustalona, o ile doznała zaburzenia. Higjena ustna osób dotkniętych ropotokiem powinna mieć za punkt wyjścia tę zasadę, że kieszonka nigdy się nie tworzy tam, gdzie dziąsło codziennie jest starannie szczotkowane; konsekwentnie winno się dziąsła szczotkować codziennie szczotką twardą, zwracając jak najbaczniejszą uwagę na to, by dotrzeć do wszystkich do-

stępnych miejsc szyjki i rynienki dziąsłowo-szyjkowej. Używanie wszelkich środków służących do czyszczenia zębów: proszków, past, mydeł jakichkolwiek powinno być u osób dotkniętych ropotokiem zniesione, ponieważ, jak to udowodnił Miller, ubytki klinowate są niemi spowodowane, podczas gdy szczotka sama, choćby była nawet jak najtwardsza, nie uszkadza nigdy tkanek zębowych. Współpraca chorego jest konieczna przy zapobieganiu i leczeniu choroby; chorzy powinni być pouczeni o istocie choroby, lekarz dentysta powinien skrupulatnie kontrolować szczotkowanie zębów i leczyć nawet najlżejsze objawy chorobowe.

Wnioski.

I. Wczesny zanik zębodołowy jest początkową zmianą ropotoku, stałą i poprzedzającą wszystkie inne objawy, mogącą być spostrzeganą przy braku wszelkich innych objawów. Zanik ten ma swe źródło w przyczynach ogólnych, pozostających w związku ze skazą artretyczną.

II. Powstawanie kieszonek ma swe źródło w braku równoległości między zanikiem zębodołowym, objawie początkowym choroby, a zanikiem dziąsłowym.

III. Rozwój ropotoku zębodołowego i powstawanie poszczególnych objawów chorobowych można określić w sposób następujący:

1. Wczesny starczy zanik zębodołowy.
2. Powstawanie kieszonek dziąsłowo-korzeniowych.
3. Ropienie i tworzenie się kamienia.
4. Rozwój zaburzeń statycznych.

IV. Ropotok zębodołowy jest chorobą samorządną pozostającą w zależności od skazy dnawej, a nacechowaną zanikiem wczesnym, starczym wyrostka zębodołowego, spowodowanym przyczynami natury ogólnej, któremu towarzyszy powstawanie kieszonek dziąsłowo-korzeniowych, pociągające za sobą ropienie, osad kamienia i wszystkie inne miejscowe objawy choroby.

V. Ropotok zębodołowy jest chorobą uleczalną; wyleczenie jest tem doskonalsze i tem łatwiejsze do uzyskania, im choroba leczona jest we wcześniejszym okresie. Wynika z tego konieczność uchwycenia początkowych objawów choroby w okresie jak najwcześniejszym.

VI. Leczenie ropotoku winno kierować się następującemi wskazaniami leczniczemi:

1. Leczenie ogólnego stanu chorego.
2. ustanowienie skrupulatnej higjeny jamy ustnej.
3. skrobanie kieszonek ropotocznych.
4. spowodowanie zaniku kieszonek.
5. leczenie zaburzeń statycznych.
6 leczenie powikłań choroby.

VII. Zapobieganie ropotokowi oparte jest na skrupulatnej higjenie jamy ustnej, która powinna wychodzić z tego założenia, że nigdy kieszonka nie powstaje w tem miejscu dziąsła, które codziennie bywa szczotkowane twardą szczotką Ta higjena winna być starannie kontrolowana przez lekarza dentystę, który powinien wychować chorego i przez ciągły nadzór powinien wyszukiwać i leczyć nawet najlżejsze objawy chorobowe.

PIŚMIENNICTWO

1. Fritz Müller. „Phytin in der Zahnheilkunde." Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1908. Nr. 10.
2. Prof. Dr. Jung. „Phytin in der zahnärztlichen Praxis." Deutsche zahnärztliche Zeitung. 1910. Nr. 3.
3. Dr. Ruttloff „Die therapeutische Bedeutung von Nährpräparaten bei der zahnärztlichen Fürsorge." Deutsche zahnärztliche Zeitung. 1911. Nr. 12.
4. P. H. Millas. „La calcification de l'organisme jugèe par l'inspection dentaire." Le concours mèdical. 1925. Nr. 9.
5. R. Kranz. Jnnere secretion. Die Fortschritte der Zahnheilkunde T. IV. 24.
6. S. Rozner. Znaczenie fosforu w dentystyce. Przegląd Dentystyczny. 1928. Nr. 7.

PATOLOGJA SZCZEGÓŁOWA JAMY USTNEJ

KRWAWIENIA

Prof. HANS MORAL ROSTOCK

Sprawie krwawienia poświęca się ostatnio więcej zainteresowania. Wielkość rany nie jest miernikiem dla rokowania w krwawieniu; często okazuje się, że rany b. małe są jednocześnie b. niebezpieczne. Choć rana poekstrakcyjna nie jest wielka, znane są przypadki skrwawienia się po wyjęciu zęba. Seidel zebrał 32 przypadki śmierci naskutek krwawień. Nie każdy przypadek krwawienia można zaliczyć do krwawiączki *(haemophilia)*, gdyż ona ma ściśle określone cechy.

Często wypowiada się niesłuszne zdanie, że tamowanie krwawienia spowodowane jest krzepnięciem krwi, podczas gdy ono jest tylko jednym z czynników i to nie pierwszorzędnym. Błąd jaki się popełnia, to brak rozpoznania Racjonalne leczenie może się oprzeć tylko na pewnem rozpoznaniu.

Odróżniamy krwawienie świeże bezpośrednio przy zadaniu jakiejś rany i krwawienie przedłużone. Wydaje się, jakoby kobiety podczas perjodu dłużej krwawiły. Wassmnud zauważył również przedłużenie krwawienia w okresie przed — i po perjodowym, co ma być w związku zn. sympaticus, który w tym czasie jest pod wpływem hormonów jajnika. Suprarenina w tym okresie nie działa normalnie, skurcz naczyń jest słabszy, działanie znieczulające jest mniej skuteczne. Skłonność do krwawień podczas ciąży stwierdził Caro.

Do przedłużonego krwawienia podobne jest pokrwawienie atoniczne, następujące w kilka godzin po ustaniu krwawienia świeżego.

Tamowanie krwawienia nie jest procesem biernym, przy którym otwarty koniec naczynia zostaje przez zakrzep zamknięty, lecz jest to kompleks zjawisk, w którym nerwy i naczynia biorą udział czynny i przy którym znaczną rolę odgrywają produkty rozpadu komórek oraz zaczyny. Gdy dla celów rozpoznawczych zadajemy ranę, ta przez pewien czas krwawi niezależnie od tego, czy dużo lub mało naczyń zostało przeciętych, gdyż czas, w ciągu którego dochodzi do czynnego zamknięcia naczyń, jest zawsze w przybliżeniu ten sam, tylko że z większej rany w tym samym czasie nieco więcej krwi wypływa. Obok tego czynnego zwężenia naczyń gra rolę i krzep-

nięcie, lecz mierzeniu czasu krzepnięcia nie należy przypisać dominującej roli.

Niezależnym od czasu krzepnięcia jest czas krwawienia. Są to dwa niezależne od siebie czynniki. Czas krwawienia u osobnika zdrowego wynosi do 3 min., a najmniejsze przedłużenie tego czasu już ma wielkie znaczenie. W środowisku zimnem krwawienie jest obfitsze. Jeżeli się zechce stąd wyciągnąć wnioski dla denstystyki, to płukanie wodą zimną (co niestety wciąż jeszcze ma miejsce) utrudnia tamowanie krwawienia.

Z powyższego wynika, że ustalenie czasu krwawienia ważniejsze jest dla rokowania w przypadkach krwawienia z ran poekstrakcyjnych, niż czas krzepnięcia.

Przy krwiawiączce jest normalny czas krwawienia, a zaburzenie w czasie krzepnięcia, przy trombopenji zaś mamy przedłużony czas krwawienia przy normalnym czasie krzepnięcia. Oczywiście są wyjątki, które mogą dawać niespodzianki. Stefan stwierdził u hemofilityka zamknięcie cięcia w płacie usznym po 2.30 min. lecz ten sam chłopak skrwawił się przy zadraśnięciu języka. Badanie krwi ma jeszcze i to znaczenie, że umożliwia unikanie niezbyt koniecznego zabiegu w wypadkach rokowania niepewnego. U chorych takich należy wykonać zabieg tylko w tym wypadku, jeśli jego niewykonanie może prowadzić ad *exitum letalem.* Stąd też wniosek, że krwawiączka jest ścisłem przeciwwskazaniem dla jakiegobądź zabiegu krwawego, póki niema ku temu *indicationis vitales.* Zaznaczyć tutaj trzeba, że przypadki krwawiączki prawdziwej są nader rzadkie.

Wszystkie przypadki z odchyleniem w przebiegu krwawienia można podzielić na 2 grupy: pierwszą ze zmianami miejscowemi i drugą ze zmianami natury ogólnej. Grupa pierwsza znacznie przeważa nad drugą. Wobec tego często zdarzyć się może, że praktyk widział dużo przypadków anormalnego krwawienia i wszystkie z grupy pierwszej.

Na początku krwawienia nie można odróżnić, czy jest to krwawienie atoniczne, czy krwawiączka, choć są to dwa zupełnie odmienne obrazy chorobowe.

Do zaburzeń miejscowych zalicza się przedewszystkiem takie, kiedy naczynie krwionośne nie jest całkiem przedarte i tem samem nie może się ani skurczyć ani rozkurczyć. Te przypadki, zarówno jak i takie, gdzie naczynie zostało zadraśnięte przez np. drzazgę kostną, są w dentystyce nader rzadkie. Tutaj zaliczyć należy te wszystkie przypadki, kiedy wyłyżeczkowanie zębodołu powoduje zatamowanie krwawienia. Działają tu substancje, wpływające na vasoconstrictory, a znajdujące się w każdej ranie. — Dalej zaliczyć tutaj trzeba *arteriosklerosę,* lecz nie ma ona w dentystyce dużego znaczenia, gdyż zmiany w naczyniach szczęk występują znacznie później, niż naprzykład w mózgu i sercu. Ze zrozumiałych względów u tych chorych

unikamy używania suprareniny i tem samem już krwawienie jest obfitsze, niż u innych chorych.

Najczęstszą formą krwawień z przyczyn miejscowych jest kwawienie atoniczne, której przyczyna tkwi w tem, że skurcz naczyń, który normalnie trwa tak długo, póki tworzy się zakrzep, tutaj ustępuje zbyt wcześnie. Jak długo trwa normalnie stan skurczu naczyń, nie wiemy; tak samo nie wiemy, w jakim czasie tworzy się zakrzep. Odróżnić powyższą formę od innych form krwawień jest b trudno, prawie niemożliwe. Przeciwko krwawiączce przemawia normalna analiza krwi, która powtarzana nie wykazuje nic patologicznego. Prócz tego krwawienia atoniczne łatwo poddają się leczeniu. Oczywiście, że i przy atonicznym krwotoku może nastąpić większy upływ krwi, nieznany jednak jest przypadek, by atoniczny krwotok w jamie ustnej mógł przyczynić się do śmierci.

Z kolei *pokrwawienie septyczne*, które w przeciwieństwie do formy poprzedniej należy do wielkiej rzadkości. Istota tego schorzenia polega na tem, że zakrzep, zamykający światło naczynia, ulega rozpadowi naskutek działania drobnoustrojów gnilnych i ciśnienie prądu krwi po ustaniu początkowego zwężenia naczyń wyrzuca resztki zakrzepu i krew wypływa. Poza tem wytwarzane przy rozpadzie gnilnym substancje działają rozszerzająco na naczynia. Przy obfitej obecności w jamie ustnej drobnoustrojów gnilnych dziwić się można tylko, że owe pokrwawienia septyczne są tak rzadkie, podczas gdy dość często widzimy zainfekowanie zakrzepu zębodołowego. Martwe białko w zakrzepie, czy to naczyniowym, czy to zębodołowym jest doskonałem podłożem dla rozwoju drobnoustrojów gnilnych, przytem sprzyjają temperatura ciała oraz wilgoć. Do przyczyn ogólnych, wywołujących krwotoki, należy: żółtaczka (Icterus), przy kt. we krwi jest nadmierna ilość barwników i kwasów żółciowych. Poważniejsze są: niedokrwistość złośliwa białaczka, Morbus maculosus Werlhofii oraz krwawiączka (haemophilia). Cechy tych chorób z związku z krwawieniem są to: przedłużenie w czasie krwawienia, przedłużenie w czasie krzepnięcia, skłonność do spontanicznych krwotoków oraz krwawienie za najmniejszem podrażnieniem.

Jeśli u człowieka zdrowego założymy na ramieniu opaskę, wystąpi sine zabarwienie skóry, u chorego zaś na trombopenję wystąpią po 15—20 minut obwodowo od opasanego miejsca wylewy krwawe. Jest to metoda Rumpel-Leede'go i jest dla powyższej choroby zjawiskiem typowem. Klinicznie ważną cechą dla tej choroby jest przedłużony czas krwawienia, t zn. czas, w ciągu którego z rany, zadanej dla celów rozpoznawczych, sączy krew. Czas krzepnięcia (czas, w ciągu

Nad-ssawka **MEUNIER-BURDIN** jest szczytem doskonałości

Siła przylepiania niezrównana. — Żadnego podrażnienia śluzówki. — Wszelkie zalety ssawek.
— — — Jakiekolwiek bądź niedogodności wykluczone. — — —

N°0	1	2	3	4	5
19×12 m/m	13 m/m	16 m/m	18 m/m	21 m/m	23 m/m



17×10 m/m	11 m/m	14 m/m	16 m/m	19 m/m	21 m/m



N°0	1	2	3	4	5

Nowe ceny w walucie francuskiej.

	1 tuz.	12 tuz
NN 2, 3, 4, goździk z metalu M-B nierdzawiejącego, umocowanie zwykłe zapomocą haczyka	35 fr.	400 fr.
NN 0, 1, 2 3, 4, 5, goździk ze złota doublé, umocowanie zapomocą opatentowanej czapeczki	60 fr.	650 fr.
NN 0, 1, 2, 3, 4, 5, goździk czapkowaty z nierdzawiejącej stali Wipla V 2 A Kruppa	60 fr.	650 fr.
NN 0, 1, 2, 3, 4, 5, goździk ze złota 18 karatowego, umocowanie zapomocą opatentowanej czapeczki	135 fr.	
Krążki gumowe specjalne M-B (zapasowe) NN 0, 1, 2, 3, 4, 5	4 fr.	42 fr.

Nowe ssawki całkowicie metalowe ze złota 18 karatowego specjalnie do robót złotych lanych lub tłoczonych N 2, 16 m/m; N 3, 18 m/m . . . . . . sztuka **fr. 70.—**





Oczko patent.

„N"-nowe krążki M-B miękkie

zaopatrzone w prążki i uwypuklenia krążkowe
Tuzin . . 5 fr. 12 tuzinów . . 55 fr.

16×9 m/m	14 m/m	15½ m/m	17 m/m



N°0	N°2	N°3	N°4

J. **Meunier-Burdin**, Fabricant Crevet'é, 4, Passage de Lions.
Genewa (Szwajcarja)

którego krew wzięta wykazuje początek oraz koniec krzepnięcia) zaś jest normalny. Odwrotnie jest przy krwawiączce: normalny czas krwawienia, przedłużony czas krzepnięcia. Przy tej chorobie są też i wyjątki, jak np. nawet skrócony czas krzepnięcia w stanach dużego upływu krwi. Odnośne trombopenji najważniejszym objawem jest zmniejszenie płytek krwi, nawet ich zupełny brak. Jest to choroba bardzo rzadka. Droga do zupełnego wyleczenia prowadzi przez wycięcie śledziony.

O ciężkich krwawieniach u chorych na niedokrwistość złośliwą oraz na białaczkę podaje Schroffi. Początkowo rana w ustach takich chorych wygląda jak u zdrowych lub jak przy krwawieniu atonicznem, dopiero dokładniejsze badania umożliwiają rozpoznanie.

Najbardziej znaną, przytem najgroźniejszą, jest krwawiączka, występująca, czy to sporadycznie, czy dziedzicznie. Obie formy są jednakowe. Aby upewnić się w rozpoznaniu, należy stwierdzić przedłużony czas krzepnięcia. W praktyce zauważyć można pewną lekkomyślność, nakazującą każde nieco dłuższe krwawienie uważać odrazu za hemofilję. Choroba ta jest zbyt poważna i niebezpieczna i nie należy tak pohopnie stawić takiego rozpoznania. Normalnie hemofilja tak wygląda, że rana w normalnym czasie przestaje krwawić, a po pewnym czasie krwawienie nanowo zaczyna. Że krwawienie ustaje w normalnym czasie, należy kłaść na karb normalnego czasu krwawienia, co przy krwawiączce nie ulega zmianie, a co jest nam znane tylko z przejawów, a nie z istoty. Należy sobie tak przedstawić, że mechanizm krwawienia u powyższych osób początkowo przebiega jak u osób zdrowych, że naczynia, którym przypisać należy główną czynną rolę w tamowaniu krwawienia, zachowują się normalnie. A teraz, gdy naczynia wchodzą w okres, kiedy już nie są pod wpływem odbitego obrażenia i być może i powstałych hormonów, główną rolę obejmuje krew sama, która winna wytworzyć zakrzep, wtedy dopiero występuje owe niebezpieczeństwo, gdyż u hemofilityka krew nie jest w stanie wytworzyć zakrzepu w ciągu tego czasu. I w tem tkwi zasadnicza różnica między krwawiączką a atonicznem krwawieniem, przy którym skurcz (tonus) naczynia ustaje za wcześnie, przed upływem normalnego czasu, w ciągu którego może utworzyć się zakrzep.

PRZERZUT ZAKAŻENIA

Sprawa zakażenia ogólnego pochodzenia zębowego zaprzątnęła ostatnio zupełnie umysły lekarzy prawie całego świata, stworzyła dużo cennych prac.

Dzięki pracom Partscha przywykło się myśleć w ten sposób, że ziarniniak przywierzchołkowy jest obroną dla organizmu przed infekcją, której źródłem jest ząb. Nieliczni autorzy w Niemczech wówczas już przemawiali w sensie rozpostarcia, unoszenia drobnoustrojów z tego ziarniniaka. (Pässler 1911 i Laudgraf 1909), lecz myśl ta nie była dokładnie opracowana i prócz tego ma się wrażenie, że autorom tym chodziło o rzeczywistą sepsis o typowem przebiegu.

Bliżej wyżej wypowiedzianych myśli był w r. 1914 Misch twierdząc, że wiele niezrozumiałych przypadków możnaby rozwiązać, gdyby przy sekcji bardziej zwracano uwagi na zęby. To, co amerykanie rozumieją pod Oral sepsis, pokrywa się prawie ze zdaniem, wypowiedzianem przez Mischa. W Ameryce ugruntowali tę naukę Billings (Chicago) i E. C. Rosenow (Rocherter). Leży to w naturze rzeczy, że się głównie ziarniniakowi poświęca tyle uwagi, a nie mówi wcale o kieszonkach dziąsłowych przy ropotoku dziąsłowym, wcale nie mniej ważnem źródle infekcji, niż ziarniniak. Jeśli jest mowa o źródłach infekcji, należy zawsze uwzględnić oba te źródła.

Podstawą dla tej całej nauki o zakażeniu przerzutowem (oral sepsis) były doświadczenia laboratoryjne, tak szeroko (iście po amerykańsku) przez Rosenowa przeprowadzone, przytem poświęcone były w pełnem tego słowa znaczeniu hekatomby psów, królików i świnek morskich. Z punktu widzenia bakterjologji nauka ta opiera się na możności elektywnego umiejscowienia, t. zn. własności niektórych droboustrojów do umiejscowienia się przedewszystkiem w pewnych narządach.

Pytanie, którędy drobnoustroje, dostają się z ogniska infekcji do organizmu, nie zostało rozstrzygnięte Ognisko zakaźne zawiera drobnoustroje wirulentne. Jest ich mniej w ziarniniaku w „stanie spokoju", niż w okresie „zaostrzenia". Torbiele, które sposób wiadomy rozwijają się z ziarniniaka, z małemi wyjątkami można uważać za jałowe. Zainfekowanie torbieli jest zjawiskiem wtórnem.

Partsch i jego uczniowie przyzwyczaili nas do myśli, że w ziarniniaku kryje się środek obronny, ci też przypuszczają, że nowotworząca się tkanka łączna jest przeszkodą dla rozwoju drobnoustrojów oraz ich przenikania do organizmu. Teza ta wcale nie jest przez teorję o przerzucie infekcji uchylona, lecz tylko uzupełniona, gdyż, gdyby Partsch nie miał racji, spotykałoby się codziennie ostre infekcje pochodzenia zębowego. Stan równowagi między drobnoustrojami i organizmem występuje w ziarniniakach starszych, które, otorbione zbitą tkanką łączną, oddzielone są od kości. Przy braku tej równowagi stwierdzić można w tkance łącznej odczyn w postaci rozmnażania komórek; otorbienie tkanką zbitą nie następuje. Stare ogniska tylko wówczas stają się niebezpiecznemi, gdy nastąpi nagły wybuch procesu zapalnego oraz możliwość przejścia dużej

ilości drobnoustrojów do organizmu. Gorzej jest w ogniskach młodszych, gdzie ta równowaga jeszcze nie nastąpiła, które nie posiadają otoczki i są mniej lub więcej rozlane

Ząb zdrowy na rentgenogramie przedstawia się w ten sposób: równolegle do powierzchni zęba przebiega równomiernie szeroka szpara; oddzielona od zęba lecz do niego równolegle przebiega delikatna linja — jest to nieco zgrubiała powierzchnia wewnętrzna zębodołu. Linję tę słusznie nazwano linją zębodołu. Gdy na rentgenogramie linja ta jest we wszystkich miejscach jednakowego kształtu, można wnioskować, że spraw zapalnych, godnych uwagi brak. W razie ich obecności przychodzi do nacieczenia, do rozpuszczenia soli wapnia oraz zatarcia powyższej linji. Klinicznie znamy *zapalenie zębodołu.* Zazwyczaj proces nie ogranicza się do ozębnej lub okostnej, lecz przechodzi i na kość i słuszniej będzie określić to jako *ostitis dissecans.* Z powodu niezupełnego odgraniczenia takich ognisk, z których z biegiem czasu tworzą się ostro odgraniczone ziarniniaki, jest dana możliwość przejścia drobnoustrojów do organizmu.

Podczas gdy przy ziarniniaku może nastąpić pewne zatamowanie w działaniu drobnoustrojów, a więc niebezpieczeństwo nie jest tak wybitne, to przy ropotoku zębodołowym taki spokój w działaniu patologicznem nie następuje nigdy.. Warstwa nabłonkowa oddziela coprawda części kieszonki dziąsłowej od głębiej leżących części, lecz niebezpieczeństwo infekcji przez to nie jest usunięte. Przeto ogniska takie wcale nie są mniej groźne niż ziarniniakowe.

Otwarty i pozbawiony miazgi ząb daje obraz rany o cechach swoistych. Wszelkie rany ciała po pewnym czasie bliznowacieją, t. zn. pokrywają się nabłonkiem, w zębie zaś ze względów anatomicznych zdarza się to wyjątkowo i to w stopniu niedostatecznym. Przejście do ograniczeń w tem miejscu nie natrafia na przeszkody. W miejscu, gdzie miazga została przedarta lub nastąpiła martwica, niema nabłonka, a te części, które zostały z czasów rozwojowych, nie nadają się, rzadko się zdarzają i są za luźne. Ząb jest w warunkach wyjątkowych i wymaga również postępowania wyjątkowego. To wyjątkowe postępowanie leży w opatrywaniu kanałów korzeniowych oraz ich wypełnianiu. Lecz wszystkie dotychczasowe środki oraz metody wypełnienia korzeni nie dają tego, do czego najwięcej się dąży, nie tworzą barjery między zębem a ustrojem.

TORBIELE

W sprawie etjologji torbieli można stwierdzić, że warunkiem wstępnym dla rozwoju torbieli korzeniowej jest obumarcie

miazgi, gdyż przy zębie ze zdrową miazgą torbiel korzeniowa nie może powstać. Torbiel korzeniowa rozwija się z ziarniniaka, owej typowej formy zapalenia ozębnej, jako skutek podrażnienia, idącego ze strony komory miazgowej, najczęściej pochodzenia bakteryjnego. Torbiel może rozwijać się tylko z tych ziarniniaków, które zawierają nabłonek, co do pochodzenia którego ścierają się poglądy Grawitza i Malassez z których Malassez ma więcej zwolenników. Rohrer wypowiada zdanie, że torbiel może rozwinąć się z ziarniniaka, w którym nabłonka niema, a więc bez resztek embrionalnych podług Malassez, lecz twierdzenie to jest sprzeczne z samą definicją torbieli i dlatego dla tworów, opisanych przez Rohrera, należałoby dać inną nazwę. 10°/₀ wszystkich ziarniniaków zawiera nabłonek, a więc ilość torbieli nie jest duża, zgadza się to ze spostrzeżeniem klinicznem. Co do patogenezy torbieli — Becker i Williger mówią o urazie, Rohrer wini drobnoustroje i ich toksyny. Przywykło się na torbiel patrzeć, jako na twór jałowy. Słuszniej będzie przyjąć, że jest to stan równowagi między drobnoustrojami a organizmem, wobec tego torbiel zropiała jest to torbiel, w której owa równowaga została zaburzona. Będzie to zgodne ze spostrzeżeniem klinicznem, gdyż rzadko kiedy można w torbielach zropiałych znaleść wrota zakaźne. Ważnemi wydają się być urazy chemiczne oraz mechaniczne, jakie łatwo się zdarzają podczas leczenia korzeni. Należy pomyśleć o tem, że leki, używane do opatrunków w korzeniach, działają nie tylko na zawartość kanałów, lecz ich działanie sięga i poza obręb przywierzchołkowy i może wpływać pobudzająco na utworzenie blizny w częściach miękkich mogą też działać szkodliwie, pobudzając ziarniniak do przeistoczenia się w torbiel. W podobnym sensie mogą działać i czynniki mechaniczne.

Dr. M. K.

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE

PRAKTYCZNY SPOSÓB WYJAŁAWIANIA STRZYKAWEK I IGIEŁ podaje Delcourt B. (La Scalpel 41 1927). Dokładnie wymyte i zupełnie suche strzykawki i igły (bez drucika!) pogrąża się na 1—2 minuty w czystym acetonie. Po wyjęciu i odczekaniu kilkunastu sekund na ulotnienie się acetonu, nabieramy do strzykawki przez igłę nieco następującej mieszanki: lanoliny, wazeliny aa 5,0; eteru 100,0. Poruszając strzykawkę i tłokiem, staramy się o zwilżenie tym płynem całej powierzchni strzykawki i nadmiar płynu po 2—3 minutach wystrzykujemy. Strzykawka i igła są teraz zupełnie jałowe i mogą być natychmiast użyte, albo przechowywane w odpowiednim wyjałowionem naczyniu. Cienka warstwa tłuszczu zabezpiecza od rdzy, a poza tem ułatwia jeszcze ślizganie się tłoka, jednocześnie zwiększając szczelność strzykawki. Igły nie rdzewieją (nie należy tylko wprowadzać drucika!) i o wiele dłużej pozostają ostre. Strzykawki, w ten sposób wyjałowione, mogą być używane do wstrzykiwania najrozmaitszych środków, nawet eteru (W. Lek. 4. 1928)

MASTISOL PROF. VON OETTINGA daje doskonałe usługi przy zranieniach, draśnięciach, ukłóciach i t. d. Również nadaje się z dobrym wynikiem do umocowywania opatrunków. Stosuje się — jako lekkie pędzlowanie Wyrabia: „Apotheke zum heiligen Geist". Wiedeń I, Operngasse 16.

SKLEJANIE ZŁAMANYCH MODELI GIPSOWYCH. W mieszaninie z równych części eteru i spiritusu kamforowego rozpuszcza się celluloid, dopóki rozczyn nie nabierze gęstości śmietanki. Powierzchnię złamania smaruje się tym rozczynem i starannie przypasowuje się odłamki. Po dokładnem wysuszeniu z modelu można korzystać, jak z całkowitego.

POTĘGOWANIE TWARDOŚCI MODELU GIPSOWEGO. Szczotką smarujemy model 2 lub 3 razy gorącym nasyconym rozczynem boraksu lub ługu potasowego; zapewnia to stwardnienie na czas dłuższy powierzchni zewnętrznej. Następnie dwa razy smaruje się gorącym, nasyconym rozczynem chlorku barytu, dwa razy — wodą z mydłem, poczem zbyteczne mydło spłukuje się czystą wodą. W ten sposób powstaje twarda błonka, nierozpuszczalna w wodzie, ochraniająca model do nieskończoności. Jeśli gips, używany na modele, zmieszać rozczynem gumy arabskiej, zbyteczne jest wytwarzanie błonki ochronnej sztucz-

nym sposobem, opisanym wyżej, gdyż model otrzymujemy odrazu twardy o bardzo gładkiej powierzchni.

MIAZGOCIĄGÓW NIE NALEŻY PRZEPALAĆ BEZPOŚREDNIO W PŁOMIENIU, bowiem łatwo się psują (spalają się). W celu wyjałowienia należy miazgociąg umieścić w rurce szklanej (próbówce ogniotrwałej) i tę przeżarzyć w ogniu.

PRZECIW WYMIOTOM PODCZAS ZDEJMOWANIA WYCISKÓW zalecany jest następujący rozczyn: wody kolońskiej $^1/_{10}$ litra, kamfory 10,0 — kilka kropel na szklankę wody do płukania ust i gardła w ciągu 2—3 minut.

ĆWIECZKI PLATYNOWO-IRYDOWE do zębów ćwieczkowych są zbyt kruche. Weiss (Corrsbl. f. Z-te nr. 5 r. 1926) ostrzega przed ich użyciem, bowiem łatwo się łamią.

KILKAKROTNIE TOPIONE ZŁOTO nie nadaje się do robót lanych, bowiem przy ponownem topieniu jest ono zbyt mało płynne, z trudnością więc wciska do kanału w masie ściółkowej.

POLEROWANIE ZŁOTA. Ciasto 30 gramów węglanu amonu, rozpuszczonego w 120 gramach wody i z 480 gramów kredy w proszku. Smaruje się tem ciastem przeznaczony do polerowania przedmiot, poleruje się najprzód miękką szczotką lub filcem, a następnie wyciera się zamszem.

W CELU ROZMIĘKCZENIA MOŁDYNY umieszcza się ją w rondelku, zalewa wodą tak, ażeby całkowicie pokryć, dodaje się dwie łyżki gliceryny, a następnie nagrzewa się dopóki woda nie wyparuje zupełnie.

ŚRODEK DO CZYSZCZENIA PRZEDMIOTÓW NIKLOWYCH: Saponis veneti 25,0 — Spiritus 50,0 — Aq destillatae 250,0 Liquoris ammonii caust. 50,0 — Terrae tripolitanae subt. pulv. 100,0. Rozdrobnione mydło rozpuszcza się na ciepło w wodzie do roztworu dodaje się pozostałe składniki (W Farm. 36. 1927 r.)

DOBRA PASTA ARSZENIKOWA. Eugenoli 3,0 — Cocaini muriat 1,0 — Acidi arsenicosi 2,0. Wszystko razem należy starannie rozetrzeć do postaci pasty. Przed użyciem zmieszać.

W CELU UNIKNIĘCIA WYDZIELANIA SIĘ PRZYKREJ WONI ZE SPLUWACZEK, należy do tej po przepłukaniu wodą wsypać garść soli kuchennej, lub wrzucić kawałek siarczanu miedzi, następnie szklankę wody; dobrze również działa nadmanganian potasu w nieco stężonym rozczynie.

OPRAWY OD STARYCH LUSTEREK DO UST mogą być jeszcze wyeksploatowane w ten sposób, że na miejsce szkła umieszcza się kawałek gąbki i używa się jej do stałego zwilżania kamieni karborundowych przy szlifowaniu plomb; przyrząd ten jednocześnie nadaje się do odciągania policzka podczas szlifowania.

JAK POWSTAŁA JEDNA Z NAJPOWAŻNIEJSZYCH DZIŚ GAŁĘZI WIEDZY LEKARSKIEJ: ROENTGENOLOGJA?

W r. 1895, prof. fizyki w Würzburgu, Konrad Wilhelm Röntgen, dokonał wiekopomnego odkrycia promieni, nazwanych na jego cześć promieniami Röntgena. Röntgen wykazał, że jeżeli w rurce, w której powietrze rozrzedzono przepuszczamy wewnątrz prąd elektryczny o bardzo wysokiem napięciu. wówczas umieszczona wewnątrz płytka platynowa, leżąca na drodze prądu, promieniuje. Przepływ prądu odbywa się mianowicie przy udziale t. zw. elektronów, tj. drobnych cząsteczek, naładowaną elektrycznością ujemną, których ruch w rozrzedzonem powietrzu odbywa się z niezwykłą szybkością. Jeżeli na drodze takiej pędzącej masy elektronów pojawi się jakaś przeszkoda, jaką w tym wypadku jest owa płytka platynowa, zwana antikatodą, — wówczas ruch zostaje nagle zahamowany.

W myśl zasady zachowania energji, ich t. zw. energja kinetyczne ulega przemianie na inne postacie energji: ciepło i — promienie Röntgena. Istotnie widzimy, że antikatoda rozpaliła się do białości, zjawisko to stwierdzić możemy gołem okiem. Obok tego jednak na kliszy fotograficznej umieszczonej w sąsiedztwie lampy stwierdzić możemy zmiany, odpowiadające w zupełności zmianom, jakim uległaby klisza fotograficzna, wystawiona na światło dzienne.

Fakt ten zwrócił uwagę, że musi być jakieś pokrewieństwo między światłem słonecznem a promieniami Röntgena, skoro w skutkach tak są do siebie podobne. Istotnie dzięki badaniom fizyków niemieckich stwierdzono ponad wszelką wątpliwość, że promienie Röntgena są falami elektromagnetycznemi tej samej natury co i promienie słoneczne, poruszają się z tą samą co i światło szybkością, ulegają tym samym prawom odbicia, załamania, interefencji, różnią się zaś od światła tylko długością fali. Z powodu tej tak małej długości ich fali, nie są one dla oka ludzkiego wprost widoczne; obserwujemy bądźto ich skutki na płycie fotograficznej lub też na ekranie, powleczonym sub-

stancjami, które pod wpływem promieni Röntgena fluoryzują, t. j. świecą w ciemnościach (platynocjanek baru). Promienie te działając na płytę fotograficzną, posiadają zdolność przenikania przez materjały nieprzepuszczalne dla promieni świetlnych, boć płyta fotograficzna umieszczona jest w grubej kasetce drewnianej.

Próbowano więc wogóle badać przypuszczalność rozmaitych ciał dla promieni Röntgena; stwierdzono, że zależy ona od rozmaitych czynników, jak np. od jakości atomów, ich ilości, stanu skupienia itd.

Pamiętając o powyższych właściwościach tych promieni, nie trudno sobie wyobrazić, że ciało ludzkie, którego rozmaite organy w związku z ich różną funkcją, posiadają odmienną budowę, umieszczone między lampą a ekranem t. j. wstawione w bieg promieni Röntgena, rzuci na ekran całą symfonję cieni i półcieni. Z czego innego przecież zdudowana jest twarda kość, z czego innego delikatne płuco, wypełnione powietrzem; inaczej więc zachowuje się wobec promieni Röntgena kość a inaczej płuco, czy inne tkanki.

W krótkim czasie medycyna zaanektowała röntgenologję dla siebie i odtąd dalszy jej rozwój związany jest ściśle z medycyną, dla której badanie promieniami Röntgena stanowi punkt zwrotny w jej historji. W stosunkowo bardzo krótkim czasie nauczono się z kliszy wzgl. na podstawie prześwietlenia sądzić o zmianach chorobowych kości, stawów, płuc, serca.

Pierwszym, który röntgenologję wprowadził na swoją klinikę, był prof. Kümmel w Hamburgu. Stamtąd szybko rozszerzyła się ona po całych Niemczech, dotarła do Francji i Ameryki. Od tego czasu röntgenologja, dzięki współpracy lekarzy całego świata, doszła do niebywałych wyżyn. Z początku praktyczne jej zastosowanie ograniczało się jedynie do fotografowania złamań kości, później przekonano się, że procesy chorobowe kości i stawów, takie jak gruźlica, zapalenie szpiku kostnego, nowotwory, dają swoisty obraz röntgenologiczny, pozwalający lekarzowi, skazanemu dotąd na stosunkowo dość niedoskonałe metody badania, na zorjentowanie się co do natury procesu. Badanie promieniami Röntgena płuc pozwala na wczesne nieraz rozpoznanie gruźlicy płuca, co w tej chorobie jest rzeczą bardzo ważną, gdyż efekt leczniczy zależy głównie od tego, czy leczenie rozpoczęto dość wcześnie. Prześwietlenie serca, wespół z innemi metodami badania, pozwala na najściślejszą ocenę, jego wad. Przy badaniu organów takich, jak nerka czy żołądek, musimy uprzednio wprowadzić pewne substancje (sole bizmutu,

bromu) nieprzepuszczalne dla promieni Röntgena, aby w ten sposób uwidocznić sobie dany narząd, który bez owych soli zwanych środkami kontrastowemi, przepuszcza promienie Röntgena, nie daje więc cienia, a więc nie jest dla naszego oka widocznym.

Równocześnie ze stosowaniem promieni Röntgena w celach diagnostycznych, przekonano się. że nie są one dla organizmu obojętne. Odkrycie to okupione zostało zdrowiem, a nawet życiem całego legjonu rentgenologów. Pierwsi z nich padli ofiarą poparzenia promieniami Röntgena i rozwijającego się na tem tle nawet raka. Nasunęła się więc myśl, czy, skoro te promienie tak głęboko działają na żywą materję, nie możnaby tej ich właściwości zużytkować w celach leczniczych. Stosowano więc je w całym szeregu chorób i śmiało rzec można, że niema dziś choroby, którejby nie próbowano leczyć w ten sposób — z gorszym lub lepszym skutkiem.

Dr. L.

Z WIADOMOŚCI KASY CHORYCH M. ŁODZI

WIADOMOŚCI RÓŻNE

WALKA Z DUREM BRZUSZNYM PRZY POMOCY SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH

Jednym z najważnejszych sposobów w walce z durem brzusznym, stosowanych przez Wydział Zdrowotności Publicznej, są szczepienia ochronne metodą Besredki.

Metoda ta, polegająca na zażywaniu pigułek przeciwtyfusowych, dała w walce z durem brzusznym wspaniałe wyniki.

Szczepienia ochronne masowe przeprowadza się mieszkańcom wszystkich tych domów, gdzie zaszły w ciągu roku conajmniej dwa przypadki duru brzusznego w różnych rodzinach.

O doniosłem znaczeniu tych szczepień, jako środku walki z durem brzusznym świadczy fakt, iż wśród szczepionych 1 zachorowanie wypada na 1300—1400 osób, podczas gdy wśród nieszczepionych 1 zachorowanie na 80—90 osób.

Stwierdzono również, że czas trwania duru brzusznego u szczepionych jest znacznie krótszy. Podczas gdy normalnie przeciętny okres trwania choroby wynosi do 6 tygodni, u szczepionych okres choroby trwa 2—4 tygodnie. Również i przebieg choroby u osób szczepionych jest znacznie lżejszy, a wypadki śmierci b. rzadkie.

PRZEPISY DLA ZAKAŹNIE CHORYCH, POZOSTAWIONYCH NA LECZENIU W DOMU

W związku ze wzmożeniem się ilości zachorowań na dur brzuszny, Wydział Zdrowotności Publicznej przypomina, że w wypadkach pozostawienia chorego zakaźnie na leczeniu w domu, powinny być ściśle przestrzegane następujące przepisy:

1) Pokój, przeznaczony dla chorego, nie może być przejściowym (winien posiadać oddzielne wejście z przedpokoju lub korytarza). Umeblowanie pokoju winno być jaknajprostsze, łatwo zmywalne, dywany, portjery, firanki, meble wyściełane i t. p. są niedopuszczalne.

2) Po zajęciu pokoju przez chorego nie można przez cały czas trwania choroby aż do wykonania ostatecznego odkażenia pokoju wynosić z niego żadnych rzeczy.

3) Chory zakaźny, pozostawiony na leczeniu w domu, powinien mieć zapewnioną stałą pomoc lekarską i pielęgniarską.

4) Nikomu, z wyjątkiem lekarza i osoby pielęgnującej, do pokoju chorego przez cały czas trwania choroby, aż do wykonania ostatecznego odkażenia, wchodzić nie wolno. Czynności takie, jak sprzątanie w pokoju chorego, palenie w piecu i t. p., powinny być wykonywane przez osobę pielęgnującą.

5) Osoba, pielęgnująca chorego, powinna nosić ubranie, dające się łatwo wyprać, ew. odkazić, oraz stale nosić biały fartuch z rękawami, zakrywający szczelnie ubranie i czepek lub chustkę, zakrywające owłosioną część głowy. Po każdej najdrobniejszej nawet czynności koło chorego — osoba pielęgnująca powinna umyć dokładnie ręce w wodzie z mydłem, a następnie w rozczynach odkażających, wskazanych przez lekarza sanitarnego (gotowe rozczyny tych środków powinny stale być na miejscu). Przy opuszczaniu pokoju chorego pielęgnujący obowiązany jest zdjąć fartuch, czepek lub chustkę, wymyć należycie ręce i twarz oraz wytrzeć obuwie ścierką, zmoczoną w płynie odkażającym.

6) Podłoga w pokoju chorego nie powinna być zamiatana, lecz wycierana codziennie ścierką zwilżoną płynem odkażającym; również wszelkie sprzęty powinny być wycierane zwilżoną ścierką. Jeżeli podłoga zostanie zanieczyszczona wydzielinami i wydalinami chorego, powinna być natychmiast starannie i kilkakrotnie wytarta ścierkami, zmoczonemi rozczynem odkażającym.

7) Chory powinien posiadać wyłącznie dla siebie przeznaczone naczynia do jedzenia i picia, które przed wymyciem należy wygotować lub poddać w przeciągu 5 min. działaniu gorącego 2% rozczynu sody (temp. 40—50°R.).

8) Bieliznę osobistą i pościelową chorego należy przed oddaniem do prania na kilka godzin zanurzyć w naczyniu z rozczynem odkażającym. Naczynie to powinno się znajdować w pokoju chorego.

9) Wszelkie wydzieliny i wydaliny chorego (kał, mocz, wymiociny, plwocina, ślina, śluz z gardła i t. p.) winny być zmieszane z równą ilością płynu odkażającego w specjalnem naczyniu, które winno być natychmiast przykryte i wylane do ustępu po upływie 2-ch godzin (nie wcześniej).

10) Rodzice lub opiekujący się chorym winni niezwłocznie zawiadomić odpowiedni dozór sanitarny o wyzdrowieniu chorego lub jego śmierci.

11) Po wyzdrowieniu chory przed wyjściem z zajmowanego przez niego podczas choroby pokoju powinien być wykąpany i przebrany w zupełnie czystą bieliznę i odzież, która podczas choroby nie była używana przez niego i nie znajdowała się w jego pokoju ew. była odkażona.

12) Lekarz sanitarny przez cały czas choroby aż do jej zakończenia, t. j. do wyzdrowienia lub śmierci chorego, roztacza nadzór nad wykonaniem przepisów sanitarnych, mających na celu zapobieganie szerzeniu się chorób zakaźnych, lekarz sanitarny zezwala również na wypuszczenie chorego z pokoju, zajmowanego w czasie choroby, zarządza ostateczne (końcowe) odkażenie.

W wypadku stwierdzenia, iż chory lub jego otoczenie nie stosują się do powyższych przepisów, co stwarza niebezpieczeństwo przeniesienia zarazy — miejskie władze sanitarne zastosują bezwzględnie izolacją szpitalną chorego.

MIĘDZYNARODOWA
FEDERACJA DENTYSTYCZNA (M. F. D.)

Przewodniczący: Vicomte de Casa Aguilar (Madryt). Sekretarz Generalny: Geo. Villain (Paryż). Skarbnik: A. L. C. J. van Hasselt (Haga).

INTERNATIONAL DENTAL FEDERATION - MIĘDZYNARODOWE TOW. DLA WIEDZY LEK.-DENTYSTYCZ.

KOMISJA PRASOWA

Przewodniczący: Dr. med. Konrad Cohn (Berlin)
Sekretarz: Dr. med. Hans Egon Bejach (Berlin)

SEKRETARJAT:
Dr. med. Hans Egon Bejach, Berlin NW 87
Claudiusstrasse 15

BERLIN NW 87, 31 PAŹDZIERNIKA 1929
Claudiusstrasse 15

Do Redakcji Czasopisma
ECHO DENTYSTYCZNE
Łódź (Polska)

Wielce Szanowny Panie Kolego!

Komitet Wykonawczy Międzynarodowej Federacji Dentystycznej uchwalił w sierpniu 1929 roku w Utrechcie składać sprawozdania w miarę możności miesięczne o działalności i celach M. F. D. wszystkim lekarsko-dentystycznym czasopismom świata.

Prosimy o opublikowanie w najbliższym zeszycie poczytnego pisma Panów załączoną krótką informację, celem poparcia w ten sposób międzynarodowych stosunków lek.-dentystów.

Za nadesłanie dwuch odnośnych zeszytów bylibyśmy Panu wielce zobowiązani.

Z koleżeńskim szacunkiem

Dr. med. Konrad Cohn, Przewodniczący
Dr. med. H. E. Bejach, Sekretarz

MIĘDZYNARODOWA FEDERACJA DENTYSTYCZNA.

Komunikat opublikowania

W dniach od 7 do 11 sierpnia 1929 roku odbyło się w gmachu Uniwersytetu w Utrechcie (Holandja) doroczne

zebranie Międzynarodowej Federacji Dentystycznej. Obecni byli oficjalni przedstawiciele Związków Lekarsko Dentystycznych 18 różnych państw. W Międzynarodowej Federacji Dentystycznej stowarzyszeni są lekarze-dentyści 40 krajów. Federacja składa się z Wydziału Wykonawczego, w którym kraje reprezentowane są 1—5 głosami, stosownie do liczby lekarzy-dentystów, poza tem z 9 komisyj. Celem M. F. D. jest w myśl § 2 statutu:

a) przyjęcie lub odrzucenie zaproszeń poszczególnych krajów do odbycia Międzynarodowego Kongresu Lekarsko-Dentystycznego, oraz ustalenie miejsca i czasu dla tych Kongresów,
b) wzmocnienie węzłów pomiędzy narodowemi lekarsko-dentystycznemi stowarzyszeniami,
c) tworzenie międzynarodowych komisyj, których powstanie okazuje się koniecznem,
d) wogóle popieranie i organizowanie stowarzyszeń, poświęconych postępowi wiedzy lekarsko-dentystycznej w całym świecie,
e) podział międzynarodowej nagrody Millera.

Prace Wydziału Wykonawczego, jak również Komisyj, posuwały się właśnie w tym kierunku podczas zgromadzenia w Utrechcie. Sprawozdanie o tem nastąpi. Między innemi przyjęto tam regulamin następnego Międzynarodowego Kongresu, który odbędzie się w Paryżu w sierpniu 1931 roku. Wybrano również Komitet Przygotowawczy dla Paryża.

Koledzy, przyjmujcie udział w 8 Międzynarodowym Lek.-Dentystycznym Kongresie w Paryżu w sierpniu 1931 roku!

Z okazji zjazdu w Utrechcie Holenderskie Zjednoczenie Lekarsko-Dentystyczne zorganizowało Kongres i wystawę higjeny jamy ustnej. Wystawa odbyła się pod protektoratem Jej Królewskiej Mości Królowej Matki i pod honorowym przewodnictwem Jego Królewskiej Wysokości, Księcia Henryka Niederlandji. Lekarz-dentysta A. I. L. van Hasselt (Haga) przewodniczył na posiedzeniach Prace Kongresu podzielone były na trzy sekcje i obejmowały wszystkie ważniejsze zagadnienia higjeny jamy ustnej. Wygłoszono z górą 38 odczytów przez holenderskich i zagranicznych lekarzy-dentystów. Referaty te ogłoszone są w specjalnym numerze dziennika „Tijdschrift voor Tandheelkunde“.

Wystawa odbywała się w dwuch salach Uniwersytetu. W jednej sali wystawione były eksponaty holenderskie, w drugiej — amerykańskie, belgijskie, kanadyjskie, angielskie, niemieckie, francuskie, japońskie itd. Wystawa dostarczyła pierwszorzędnego materjału; była dostępna dla publiczności i cieszyła się ożywioną frekwencją. Wyświetlano amerykańskie, angielskie, niemieckie, holenderskie i francuskie filmy o higjenie jamy ustnej.

Wystawa przemysłowa dostarczyła uczestnikom krajowym i zagranicznym wiadomości o najnowszych ulepszeniach. O wystawie nastąpi sprawozdanie specjalne.

Wszyscy uczestnicy zachwyceni byli gościnnym przyjęciem ze strony kolegów holenderskich. Naogół zjazd M. F. D. w Holandji uważać możemy jako sukces pod każdym względem.

Komisja Prasowa
Międzynarodowej Federacji Dentystycznej

Szanow. Kol.!

W maju r. b. ukazał się nakładem „Dentystycznych Wiadomości Związkowych“ drugi dodatek naukowy, który zawierać będzie dzieło d-ra med. K. Szepelskiego, p. t. „Zarys rentgenografji i rentgenodjagnostyki stomatologicznej”.

Książka obejmuje następujące działy:

1) rentgenofizykę,

2) technikę zdjęć,

3) dział lekarski (rozpoznawczy) i jest ilustrowana licznemi rycinami i filmami.

Książka będzie rozsyłana w odcinkach co miesiąc za zaliczeniem pocztowem za zł. 5.— za odcinek. (Na całość książki złożą się cztery odcinki).

Zwracamy uwagę Sz. Kol. (zwłaszcza dotyczy to kolegów zamiejscowych), że każdorazowe zaliczenie pocztowe kosztuje 1 zł. 50 gr., który to koszt wynosi 50% ceny wydawnictwa, dlatego też proponujemy Sz. Kol. przesłanie nam należności za jeden lub więcej odcinków względnie za całą książkę zł. 20.— Już wyszły z druku dwa odcinki.

Redakcja.

Adres:
„Dentystyczne Wiadomości Związkowe“
W-wa, Wielka 17 m. 6a.